Lane Medical Library

Das Empyem und seine Behandlung

durch den frühzeitigen Doppelschnitt mit Rippenresection und Drainage der Brusthöhle.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

AM 11. AUGUST 1888

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

HANS VOIGTEL

AUS BERLIN.

OPPONENTEN:

Herr Dr. med. PAUL BRECHT, Kgl. Assistenzarzt II. Cl.
Herr JOHN ROEDER, Kammergerichtsreferendar.
Herr Dr. med. LUDWIG HAMMERSCHMIDT.

BERLIN.

DRUCK VON M. DRIESNER, KLOSTERSTR. 50.

Herrn Sanitätsrath Dr. E. Küster,

a. ö. Professor der Chirurgie an der Universität Berlin,
dirigirendem Arzte am Augusta-Hospital,

in aufrichtiger Dankbarkeit,

seinen theuren Eltern

in inniger Liebe

gewidmet

vom Verfasser.

Bei der ungeheuren, fast unübersehbaren Menge von grösseren und kleineren Abhandlungen, die über die eitrige Brustfellentzündung und ihre Heilung bis heute erschienen sind, heisst es scheinbar Eulen nach Athen tragen, wenn ich es unternehme, die Zahl derselben noch um eine zu vermehren. Dennoch gewinnt man bei Durchsicht der Literatur und aus den Verhandlungen gelehrter Gesellschaften über diesen Gegenstand bald den Eindruck, als ob selbst in wichtigen Fragen der Behandlung noch immer eine Einigung nicht erzielt, als ob der alte Streit zwischen dem messerscheuen medicus purus und dem kühn eingreifenden Chirurgen auch auf diesem Gebiet noch immer nicht ganz erloschen sei. Es findet sich da heutzutage noch beinahe derselbe Gegensatz, der uns auch in der Geschichte der Behandlung dieser Krankheit entgegentritt: je nachdem der Optimismus oder der Pessimismus die Anschauungen der Chirurgen beherrschte, je nachdem ein kühnes Vorgehen oder ein bedenkliches Zaudern als das Richtigere galt, wurde die Krankheit mehr mit dem Messer oder mehr mit Medikamenten und Punctionen behandelt. Denn das hatte man schon erkannt, so lange überhaupt von wissenschaftlicher Medizin die Rede ist, dass eine Spontanheilung der eitrigen Brustfellentzündung fast niemals eintritt.

Während Hippokrates schon eine vollständige Methode der Operation ausgebildet hatte mit Incision, täglichen Ausspülungen, selbst mit einer Art Drainage mittelst ungebleichter Leinwandstreifen, während damals sogar die Trepanation bereits bekannt war, ging alles dies später wieder verloren und hatte zu Paul von Aeginas Zeit nur noch historisches Interesse. In späteren Jahrhunderten fanden sich nur vereinzelt Männer, die zu der Operation den Muth hatten, so im 9. Jahrhundert der Araber Rhazis, im 15. Jahrhundert Joannes Arculanus

und Joannes de Vigo. In den folgenden 3 Jahrhunderten kam die Operation wieder sehr in Aufnahme und Ansehen durch Vesalius, der unter 4 Fällen 3 Genesungen aufweisen konnte, ferner durch Fabricius ab Aquapendente und Ambroise Paré, die dieselbe warm vertheidigten. In unserem Jahrhundert bekam die Operation eine mehr wissenschaftliche Grundlage durch die Entdeckung der physikalischen Untersuchungsmethoden seit Laënnec (1816) und die Entwicklung der pathologischen Anatomie. Doch gewannen die Resultate der Operationen dadurch zunächst noch nicht: A. Cooper starben alle Operirten, ebenso Roux mit einer Ausnahme. Auch Dupuytren vermochte von 50 Operirten nur 4 am Leben zu erhalten, ein Erfolg, der ihm, als er selbst an Empyem erkrankt war und die Frage an ihn herantrat, ob er sich operiren lassen sollte oder nicht, die Worte entlockte: „ich will lieber durch Gottes-, als durch Arzteshand sterben". So ist es nicht zu verwundern, dass man in der Folge die Operation nicht mehr als Heilmittel ansehen zu dürfen glaubte, sondern nur als ultima ratio die Todesgefahr abzuwenden, und sie also nur bei Indicatio vitalis in Anwendung zog. Erst von Frankreich ging unter dem Einfluss von Laënnec, Trousseau, Reybard und anderen wieder die Lehre aus, dass die Operation nicht bloss Gefahr abwendend, sondern direct heilend wirken könne, eine Ansicht, die seitdem nicht wieder verlassen ist und immer mehr an Boden gewonnen hat.

Jetzt handelt es sich also nicht mehr um die Frage, ob man operativ eingreifen soll oder nicht, denn darüber sind sich alle einig, — auf einige Contraindicationen, die aufgestellt worden sind, komme ich später zu sprechen, — sondern die Frage spitzt sich darauf zu: wann soll man operiren und wie soll man operiren?

Indem ich zunächst auf die Frage des „wann?" eingehe, so habe ich oben schon erwähnt, dass man früher nur operiren zu dürfen glaubte, wenn das Leben bedroht war; eine Ansicht, die noch Frerichs und Wintrich auf das Entschiedenste vertraten.

Man glaubte, die sich rasch wieder erneuernden Ergüsse würden wegen ihres reichlichen Albumengehaltes die Kräfte

des Patienten aufzehren, etwa noch später folgende Eingriffe würden eine immer grössere Hydraemie des Kranken herbeiführen und alle die Symptome bedingen, die auch bei allzufrüher Punction des Ascites auf einen baldigen Tod hinweisen.[1]) Je mehr die Vorstellung von der Gefährlichkeit des Eingriffes sich änderte, jemehr man seit Laënnec und Trousseau seine heilende Wirkung schätzen lernte, um so mehr kam man von jener Anschauung zurück, um so früher glaubte man operiren zu müssen. Viel hat in dieser Richtung die Einführung der antiseptischen Methode und die Anwendung der Pravaz'schen Spritze vermocht, die eine durch Verringerung der Gefahr, die andere durch die Ermöglichung einer schnellen und sicheren Diagnose. Seitdem wir durch die Antisepsis in den Stand gesetzt sind, eine Verjauchung der Eiterhöhle von der Operationsstelle aus zu vermeiden, seitdem die Probe-Punction die Diagnose über jeden Zweifel erheben kann, hat man sich immer mehr und mehr dazu verstanden, sofort nach Erkennung des Empyems auch zur Operation desselben zu schreiten.

Die Gründe hierzu sind folgende:

Zunächst steht es fest, dass auf eine spontane Heilung eines Empyems nicht zu rechnen ist. Zwar muss man theoretisch die Möglichkeit zugeben, das geringe eiterige Ergüsse durch Verfettung und nachherige Resorption der Eiterkörperchen zur Aufsaugung gelangen, doch kann man dies einerseits durch directe Beobachtung wohl nie erweisen, weil dann immer noch die Diagnose angefochten werden kann[2]), andrerseits ist es viel wahrscheinlicher und durch den Verlauf fast aller Fälle erwiesen, dass durch die bekannten phlogogenen Eigenschaften des Eiters ein circulus vitiosus derart entsteht, dass der abgesonderte Eiter nicht verschwindet, sondern immer wieder neuen Eiter hervorruft. So wird also durch den natürlichen Verlauf der Krankheit gerade der Zustand geschaffen, den man früher durch das möglichst lange Hinausschieben des operativen Eingriffs vermeiden zu können hoffte: das Fortdauern der Eiterung und die Erschöpfung des Kranken durch dieselbe. Während diese Betrachtung allein schon ergiebt, dass ein Abwarten, ein Zögern mit der Operation durchaus keinen Vortheil bringen kann, wird

der ungeheure Schaden eines solchen Verfahrens aus Folgendem leicht ersichtlich. Das eitrige Exsudat wirkt, wie jedes Exsudat, in erster Linie rein mechanisch durch die Verdrängung der Nachbarorgane, zunächst also der Lunge derselben Seite und zwar in der Weise, dass in kurzer Zeit sich eine vollständige Atelectase entwickelt.

Beiläufig bemerkt ist diese Atelectase, worauf Lichtheim[3]) zuerst aufmerksam gemacht hat, durchaus keine reine Compressionsatelectase. Vor einem beginnenden Exsudate nämlich zieht sich die Lunge, die über ihr elastisches Gleichgewicht in der Brusthöhle ausgedehnt ist, activ zurück, sie schwimmt also auf dem Exsudat, bis sie in ihre Gleichgewichtslage gekommen ist; dann erst beginnt die eigentliche Compression, die aber nach den Untersuchungen Leydens[4]), Quinckes[5]), Homolles[6]) und Schreibers[7]), selbst bei sehr grossen Exsudaten kaum $^1/_{20}$ Athmosphärendruck beträgt und gewöhnlich weit unter dieser Grenze liegt. Dieser Druck kann also die Luftleere der Lunge nicht so schnell und vollkommen zu Stande bringen, wie wir das oft finden; diese wird vielmehr durch Resorption der Luft in die Lungengefässe, vielleicht auch in die umspülende Pleuraflüssigkeit bewirkt, ein Vorgang, der durch den veränderten Athmungsmechanismus ermöglicht wird.

Indem nämlich der Pleuraerguss — je grösser er ist, um so mehr — auf dem Diaphragma lastet und dasselbe nach unten drückt, muss der inspiratorische Zug, den dasselbe auf die Lunge ausüben kann, geringer werden. Ebenso wird andererseits die Lunge weniger als früher im Stande sein, sich exspiratorisch zusammenzuziehen, da sie ausser dem Zwerchfell auch noch die ganze Last des Exsudates mit zu heben hat. Da nun der Gasaustausch zwischen Lungenluft und Lungengefässen wesentlich von der in- und exspiratorischen Lüftung der Lunge abhängt, so wird die geringere oder ganz fehlende Lüftung eine Resorption der noch vorhandenen Luft und somit eine Resorptionsatelectase herbeiführen.

Diese Atelectase wäre nun an sich noch so bedenklich nicht, da ja die andere Lunge vicariirend für die kranke eintreten kann: und sie ist es auch nicht, so lange dieser Zustand

nur beschränkte Zeit andauert. Bleibt aber das eitrige Exsudat und die dadurch bedingte Unthätigkeit der einen, die verstärkte Thätigkeit der anderen Lunge länger bestehen, so treten allmählich pathologisch-anatomische Veränderungen in ihnen auf, die für die erstere in Wucherung des interstitiellen Bindegewebes, Verklebung der Alveolen und Atrophie der Blutgefässe, für die letztere in Entwicklung des sogenannten complementären Emphysems besteht.

Auch diese pathologischen Folgezustände gestatteten wohl, wenigstens so lange sie noch frisch sind, nach Entfernung der Ursache eine restitutio ad integrum, wenn nicht gleichzeitig in der Pleura Veränderungen einträten, welche diese unmöglich machten. Auf der entzündeten Pleura nämlich schlagen sich Fibrinschichten nieder, die in Organisation übergehen und schliesslich aus der früheren dünnen, serösen Haut eine dicke starre Schwarte machen, welche öfter durch Kalkablagerungen sogar verknöchert und jedem Versuch der eingesunkenen Lunge, sich wieder auszudehnen erfolgreichen Widerstand entgegensetzt. Wenn nun diese Schwarten, wie dies häufig geschieht,[8]) sich auch auf die interlobulären Septen fortsetzen, so wird, wenn dieses Bindegewebe im Laufe der Zeit eine Schrumpfung eingeht, auch eine bis dahin noch halbwegs brauchbare Lunge dauernd noch weiter verkleinert, difformirt und ausser Function gesetzt werden. Ebenso hat Körting[9]) neuerdings darauf aufmerksam gemacht, dass, besonders bei nicht mehr ganz jungen Individuen, die Rippenknorpel in Folge langer Unbeweglichkeit verknöchern, die Intercostalmuskeln gelähmt werden und dadurch auch die relative Heilung durch das rétrécissement thoracique erschwert wird.

Diese Gründe von Seiten der Lungen und ihrer Hüllen selbst, wie schwer sie auch wiegen, sind es aber nicht allein, die zur sofortigen Operation des Empyems auffordern: auch von Seiten des Herzens besteht eine dringende Indication dazu.

Sobald sich nämlich in der kranken Brusthälfte durch die Ansammlung von Exsudat der intrathoracische, negative Druck immer mehr dem äussern Athmosphärendruck nähert, wird sich der negative Druck der gesunden Brusthälfte ebenfalls

entsprechend auszugleichen suchen, und zwar durch Hinüberziehen des Mediastinums und des Herzens nach der gesunden Seite. Tritt dann in der kranken Seite positiver Druck ein, so wird sich zu dem Herüberziehen von der gesunden Seite noch ein Hinüberdrängen von der kranken Seite aus gesellen; ein Vorgang, der ausser der Erschwerung der Respiration auch in der gesunden Lunge die gefährlichsten Symptome von Seiten des Herzens hervorrufen kann. Es entstehen nämlich dadurch leicht Knickungen der grossen Gefässe, der Aorta und vor allem der Vena cava inferior. Ziemlich früh können Symptome von Seiten der letzteren auftreten, die als Vene an sich leichter zu knicken ist als das dickere, mehr elastische Arterienrohr und ausserdem durch ihre dicht nebeneinander liegenden Anheftungspunkte am Herzen einer- und am foramen quadrilaterum des Zwerchfells andererseits Verschiebungen nur sehr geringen Spielraum bietet. So findet man denn schon bei geringeren Graden der Dislocation des Herzens Stauungserscheinungen im Gebiete dieser Vene, die sich namentlich durch ein mehr oder weniger starkes Oedem der Beine und durch Auftreten von Eiweiss im Urin bemerkbar machen. Dieses Erscheinen von Eiweiss im Urin, das relativ wenig zu bedeuten hat — ebensowenig wie das Eiweiss, das bei grossen, unter starkem Druck stehenden Exsudaten aus der Pleurahöhle resorbirt wurde und mit dem Harne ausgeschieden wird — darf nicht verwechselt werden mit der Albuminurie, die als Symptom wirklicher Nierenerkrankungen nicht selten als Complication oder als Folgeerscheinung des Empyems beobachtet wird.

Ausser diesen leichteren Erscheinungen aber können nach Bartels[10]) durch völlige Abknickung der vena cava ascendens und dadurch unterbrochene Blutzufuhr zum Herzen plötzliche Todesfälle entstehen. Leichtenstern[11]) hat zwar durch Leichenversuche diese Behauptung widerlegen wollen, doch hat Rosenbach[12]) dieselbe durch Experimente an Hunden wieder bestätigen können.

Symptome von Seiten der Aorta dagegen finden sich erst bei grossen Ergüssen mit starker Verdrängung des Herzens. Es tritt dann zunächst Blutarmut im Aorten-System ein: die

Arterie wird enger und weniger gespannt, die Pulsfrequenz steigt. Bei höheren Graden kann Gehirnanämie eintreten, in Folge deren plötzliche Todesfälle nichts Unerhörtes sind. Dass nicht die Verlegung zahlreicher Blutgefässe in der comprimirten Lunge und dadurch verminderte Blutzufuhr zum linken Herzen die Ursache der Blutarmut im Aortensystem ist, sondern nur die Knickung der Gefässe und der Druck auf das Herz, hat Lichtheim[13]) durch seine Untersuchungen nachgewiesen, nach denen bis zu $^3/_4$ der Gefässbahnen verlegt werden können, ohne die Blutzufuhr zum linken Herzen zu vermindern.

Diese Auffassung findet ihre Bestätigung durch das nicht selten auftretende, gefürchtete Lungenödem auf der gesunden Seite. Während nämlich dem linken Vorhof die gewöhnliche Menge Blut zugeführt wird, ist der linke Ventrikel unter dem auf ihm lastenden Drucke nicht im Stande, durch die verengerte Aorta dieses Quantum in der gleichen Zeit weiter zu befördern; es muss also eine Stauung eintreten, die nach Cohnheims[14]) und seiner Schüler Untersuchungen die Ursache dieses Lungenödems ist und meist den Tod zur Folge hat. Diesem Lungenödem auf der gesunden Seite steht ein solches auf der kranken gegenüber, welches eintritt, wenn die lange comprimirt gewesene und dadurch histologisch veränderte Lunge plötzlich entlastet wird: dann strömt das Lungenblut wieder in die bis dahin leeren und atrophierten Gefässe und kann Erscheinungen hervorrufen, deren mildeste ein plasmatisches Exsudat: das Lungenödem, deren heftigste eine wirkliche Blutung in die Lungen oder in die Pleura sind. Für das Oedem der kranken Lunge ist Fall 10, für das der gesunden die Fälle 17 und 65 meiner Zusammenstellung Beispiele.

Auch diese drohenden Gefahren können und müssen dadurch abgewendet werden, dass so früh wie möglich operativ eingegriffen wird. Durch dieses schnelle Eingreifen werden auch die Gefahren auf das geringste Mass beschränkt werden, auf welche Immermann[15]) hingewiesen hat, dass nämlich durch die Knickung der Gefässe und die dadurch hervorgerufene Stagnation des Blutes wandständige Thromben entstehen können, die ihrerseits zu bösen Embolieen Veranlassung zu geben im

Stande sind. Ein Beispiel solcher Embolie giebt Fall 77. Schliesslich sind es aber nicht nur diese mechanischen Verhältnisse, welche die möglichst schnelle Entfernung des Eiters erheischen und die ebenso massgebend auch für die Behandlung seröser Exsudate sind, sondern vor allem auch die chemischen Eigenschaften des Eiters begründen die Forderung nach sofortiger Operation.

Der unzersetzte und in viel höherem Masse noch der zersetzte, jauchige Eiter, hervorgerufen durch das Heer theils specifischer, teils nicht specifischer krankheitserregender Mikroorganismen, enthält in den Stoffwechselproducten derselben Substanzen, deren chemische Constitution uns noch ebenso dunkel ist, wie ihre höchst verderbliche Wirkung auf den Organismus nur zu klar zu Tage tritt und zum kleinen Theile auch experimentell bereits nachgewiesen ist.

Wo der Eiter mit lebendem Gewebe zusammenkommt, ruft er die heftigste Entzündung und fortwährende Eiterung, dann aber das Absterben desselben hervor. So kommen jene Durchbrüche des Eiters durch die necrotisch gewordene Pleura zu Stande, die in seltenen Fällen, aber auch dann erst nach Monaten und Jahren Heilung herbeiführen können, wenn sie nämlich in einen Bronchus stattfinden ohne Erstickung, jauchigen Pneumothorax oder secundäre Bronchopneumonie zu erzeugen, oder durch die Brustwand hindurchgehen, ohne eine persistirende Fistel hervorzubringen. Diesen höchst seltenen Fällen steht aber die überwiegende Mehrzahl derjenigen gegenüber, in denen durch Perforation in die Peritonealhöhle oder in die Pleura der anderen Seite, durch Verlegung oder Infection der Luftwege bei Perforation in einen Bronchus schneller Tod, oder durch das Empyema necessitatis immerwährendes Siechthum hervorgerufen wird. Früher aber und verderblicher noch wirkt der Eiter durch sein Eintreten in die Lymphgefässe und die Blutbahnen, ein Ereigniss, das sehr schnell eintritt, weil die Pleura auch im Zustande der Entzündung sehr resorptionsfähig bleibt.[9]) Hier ruft er sofort jenes heftige, hectische Fieber mit intermittirendem Character hervor, welches die Kranken auf das äusserste erschöpft und sie von Tag zu Tag unfähiger macht,

sich der rettenden Operation zu unterziehen, hier erzeugt er bald jene septischen Infectionen der Pyaemie und Septicaemie, gegen welche nach Bardeleben's[16]) Ansicht späte Operationen nur sehr selten noch etwas auszurichten vermögen.

Schliesslich mag noch die chronische Nephritis und die Amyloid-Entartung der Organe mit ihren Folgen erwähnt werden, die nicht selten lange dauernde Empyeme zur Ursache haben; ganz besonders beachtenswert ist aber die Complication mit eitriger Pericarditis, die mit zu den häufigsten Ausgängen des Empyems gehört, und eine höchst traurige Prognose ergiebt.

Da sich so viele und schwerwiegende Gründe für eine sofortige Operation, garkeine stichhaltigen aber für ein Hinausschieben derselben anführen lassen, so glaube ich die Beantwortung der oben aufgestellten Frage dahin zusammenfassen zu müssen, dass die Operation sofort nach Constatirung eines eitrigen Exsudates das einzig rationelle Verfahren, jedes andre aber ein Fehler ist.

Es würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, wollte ich darauf eingehen, wie die Constatirung des Empyems zu erfolgen habe; doch möchte ich darauf hinweisen, dass im Laufe der Zeit auch alle die Symptome, welche man früher als beweisend für ein eitriges Exsudat ansah: die Schüttelfröste, das heftigere, hectische intermittirende Fieber, ein constantes heftiges Seitenstechen,[17]) die erhöhte Temperatur auf der kranken Seite, ja auch das einseitige Oedem daselbst durch zahlreiche Beobachtungen der neueren Zeit an Beweiskraft bedeutend verloren haben. So erklärt Eichhorst,[18]) dass es mit Sicherheit unrichtig sei, das Oedem auf der kranken Seite als Beweis für ein vorhandenes eitriges Exsudat anzusehen. Ist nämlich das Exsudat, gleichgültig ob eitrig oder serös, sehr umfangreich, so dass es eine Compression der V. azygos oder hemiazygos zu Stande bringt, so kann es zur Entwicklung eines einseitigen, gewöhnlichen Stauungsödems kommen, das sich von dem entzündlichen, bei Empyem auftretenden Oedem nur aetiologisch unterscheidet. Dass ein heftiges Fieber mit intermittirendem Typus keinen sicheren Schluss auf ein eitriges Exsudat gestattet, beweist Fall 48 der am Schluss meiner Arbeit angefügten Zu-

sammenstellung, in dem die Probepunction ganz klares Serum zu Tage brachte. Erst nach fast 3 Wochen wurde das Exsudat eitrig.

So bleibt uns denn als einziges, aber auch sicher beweisendes diagnostisches Hülfsmittel nur die Probepunction, die man ja nach dem Körting'schen Vorschlag[9]) mit einem Instrumente machen kann, das, im Falle ein seröses Exsudat vorliegt, die Beendigung der Punction sofort gestattet. Ein Gegner dieser Punctionen zu diagnostischen Zwecken war lange Zeit Fräntzel[2]) und [19]), der jedoch auf dem V. Congress für innere Medizin im April 1886 auch seinerseits den Satz aufstellte, dass eitrige Exsudate durch Probepunction constatirt werden sollen.

Anders, als mit der Frage, wann zu operiren sei, steht es nun jetzt noch mit derjenigen nach der Ausführungsmethode. In dieser Frage ist auch heute noch die ärztliche Welt in zwei Lager getheilt, von denen das eine nur in einer radicalen Operation das Heil für den Kranken erblickt: zu diesem gehören alle Chirurgen von Fach, während das andre mit einmaligen, im Notfalle mit wiederholten Punctionen auskommen zu können glaubt. Diese letztere Partei war eigentlich nach den Arbeiten von Trousseau[20]) uod Bartels[10]) sehr zusammengeschmolzen, bis im Jahre 1874 zuerst Fräntzel in der Berliner militärärztlichen Gesellschaft[21]) wieder darauf aufmerksam machte, dass auch durch Punctionen Empyeme heilbar wären. So hat sich denn allmählich wieder eine Schule gebildet, welche mit allen möglichen Punctionsinstrumenten dem Empyem zu Leibe geht: mit capillaren und nicht capillaren Troicarts, mit Aspirationsapparaten der verschiedensten Art: mit und ohne Heberwirkung, mit und ohne Luftabschluss, mit und ohne nachfolgende Ausspülung. Es würde mich zu weit führen, wenn ich alle diese Methoden hier näher besprechen wollte. Gegen diese Schule hat C. Schmidt in Dorpat, dessen Schrift selbst leider nicht in meine Hände gekommen ist, die aber im ausführlichen Auszug in Albert's Lehrbuch der Chirurgie[22]) enthalten ist, eine scharfe Kritik geübt. Er bespricht die Frage nach der Berechtigung der Punctionsbehandlung an der Hand der Statistik. Indem er die Zulässigkeit der Beurtheilung nach der

Mortalitätsziffer leugnet, weil sehr viele Fälle nach misslungener Punction noch der Radicaloperation zugeführt würden, zieht er nur die geheilten Fälle in Betracht. Von diesen schliesst er aber natürlich auch diejenigen aus, welche im Verlauf der Punctionsbehandlung Ausgang in Empyema necessitatis oder in Perforation in einen Bronchus nahmen, und so zur Heilung kamen, ebenso sondert er die Fälle ab, in denen in Folge der Behandlung mit einem Troicart eine Fistel entstanden war.

Erstere Ereignisse nämlich lagen nicht in der Absicht der Behandlung, documentiren vielmehr ihren Misserfolg und deuten den eigentlichen Weg der Heilung an, letzterer Ausgang aber erreicht beiläufig dasselbe, was auch der Radicalschnitt im Grossen und Ganzen bezweckt: eine Fistel, einen dauernden Abfluss des Eiters.

Wenn man nun unter Festhaltung dieser Gesichtspunkte an die in der Literatur angegebenen Fälle herantritt, so ergiebt sich nach Schmidt's Angabe, dass unter der zweifellos ungeheuren Anzahl von unternommenen Punctionen nur 17 den gewünschten Erfolg gehabt haben und zwar diese nach einmaliger oder wiederholter Punction, oder nach Punction mit folgender Ausspülung. Nun will zwar ein grosser Theil derjenigen, welche das Empyem punctiren wollen, nach mehrmaligen vergeblichen Punctionen auch zur Radicaloperation schreiten: vom Standpunkte der Ergebnisse Schmidt's aus muss man aber sagen, dass wenn die Punctionsbehandlung so unendlich selten zum Ziele führt, und in weitaus den meisten Fällen doch früher oder später zur Radicaloperation geschritten werden muss, dass dann diese Behandlungsmethode nicht nur keinen Nutzen bringt, sondern vielleicht sogar unermesslichen Schaden im einzelnen Falle. Denn von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet, wird mit der Punctionsbehandlung in den meisten Fällen eine mehr oder weniger lange Zeit einfach vergeudet, während welcher der verderbliche Krankheitsprozess seinen Fortgang nimmt und vielleicht so um sich greift, dass es nachher auch für die Radicaloperation zu spät ist, die, gleich im Anfang angewendet, den Patienten vielleicht gerettet hätte. Auf demselben Wege, wie Schmidt, kommt übrigens auch Ewald[23]) zu demselben

ausserordentlich ungünstigen Urtheile über die Erfolge der Punctionsbehandlung, indem er behauptet, dass die Mortalität der Punctirten 75 % betrage, also noch schlechter sei, als die der garnicht operativ behandelten Fälle, und dass ferner von 1000 Punctirten dennoch später 928 der Radicaloperation zugeführt werden müssten. Dem gegenüber wollen die hier und da verzeichneten günstigen Resultate wenig bedeuten, z. B. die von Oeri[24]) veröffentlichten Fälle, und ob gerade der bekannte Lilly'sche Fall[25]) zur Nachahmung der Verfahrens einladet, bei dem nach 6wöchentlichem Bestehen der Krankheit 1 mal, in den folgenden 8 Wochen 4 mal, und von da an über 7 Wochen lang täglich (im Ganzen 56 mal!) punctirt wurde, bis Heilung eintrat, ist doch jedenfalls sehr zweifelhaft.

Die theoretische Betrachtung der Wirkungsweise der Punctionsbehandlung wird die durch die Statistik beigebrachten schlechten Resultate nur erklärlich finden: denn vor allen Dingen erreicht die Punctionsbehandlung nicht, was wir vorher als ersten Grundsatz, als conditio sine qua non zur Heilung bezeichnet haben: die sofortige und möglichst vollständige, dauernde Entleerung des Eiters. Viele wollen dies sogar garnicht, indem sie als Maximalmass der auf einmal zu entleerenden Eitermenge 1500 ccm festsetzen, um die Gefahr der Syncope zu vermeiden, wie Fräntzel u. A.; oder wie Senator,[26]) der nur einen Theil des Exsudates entfernen, das übrige durch Injection von antiseptischen Lösungen verdünnen und zur Resorption kommen lassen will.

Dass auch die Entfernung der meist sehr bedeutenden Fibringerinnsel, deren Verbleiben in der Pleurahöhle höchst ungünstig auf die Heilung einwirkt, durch die Punctionsbehandlung im besten Falle nur eine sehr unvollkommene sein kann, ist einleuchtend.

Zu dem erfordert das Punctionsverfahren, wenn es überhaupt einen günstigen Ausgang nimmt, jedenfalls viel mehr Zeit, als die Radicaloperation und ist auch für den Kranken durchaus nicht angenehmer oder bequemer als jene — man berücksichtige nur das Lilly'sche Verfahren oder die Bülau'sche Methode, die seit 1876 im Hamburger allgemeinen Kranken-

hause eingeführt ist und weitere Verbreitung gefunden hat, bei welcher der Kranke mindestens 1—2 Monate lang fortwährend eine Flasche bei sich haben muss, in der er den aus seiner Brusthöhle mittelst eines Kautschukschlauches ablaufenden Eiter auffängt.[15] [und 27])

Endlich ist die Behauptung der Anhänger der Punction durchaus nicht stichhaltig, dass dies Verfahren viel weniger Gefahren in sich schlösse — zunächst bietet es die indirecte nicht geringe Gefahr, dass wer mit ihr lange Zeit behandelt wird, fast jede Aussicht auf Heilung verliert, zweitens ist bei sorgfältiger Einhaltung der antiseptischen Methode bei der Radicaloperation die Gefahr der Infection mindestens ebenso sicher auszuschliessen, als bei der Punction — ist doch in zweien meiner Fälle nach der Punctionsbehandlung Verjauchung des Exsudates eingetreten (Fälle 15 und 18) — und schliesslich birgt gerade die Aspirationsmethode, wenn sie ungeschickt gehandhabt wird, Gefahren in sich, wie Syncope, Blutungen etc., die die Radicaloperation in der Weise nicht kennt. Wenn Fräntzel[2]) unter Hinweis auf Bowditsch's Erfahrungen das letztere leugnet, so hat erst neuerdings Prof. Lossen in Hueter's Chirurgie[28]) gerade mit Rücksicht darauf wieder auf das Dringendste vor der Aspiration gewarnt. — Wenn nun aber schliesslich nach mehreren vergeblichen Punctionsversuchen der Kranke dennoch der Radicaloperation übergeben wird, so wird die Prognose derselben nicht nur getrübt durch die seit der Erkrankung mit der Punctionsbehandlung hingebrachte Zeit, sondern auch durch den Umstand, auf den Fritz[29]) aufmerksam gemacht hat, dass nämlich öfter wiederholte Punctionen nicht selten die Bildung abgekapselter Eiterheerde zur Folge habe, welche sowohl wegen ihrer Multiplicität als wegen ihres Sitzes auch der Radicaloperation nur schwer zugänglich sind (cf. Fall 6).

Aus diesen Gründen ist, glaube ich, von jedem Versuche das Empyem mit Punction irgend einer Art zu behandeln, von vornherein abzustehen und sofort zur Radicaloperation zu schreiten. Wenn dennoch besonders unter den Praktikern noch heutzutage eine grosse Vorliebe für das Punctiren und sehr wenig

Neigung zum Eingreifen mit dem Messer besteht, so liegt dies wohl, wie Körting[9]) bemerkt, an einer gewissen Scheu vor operativen Eingriffen überhaupt und vor der viel Zeit und Mühe kostenden Nachbehandlung. Solche Motive sollten aber nicht davor zurückschrecken, der besseren Erkenntniss auch die bessere That folgen und die Kranken auch in der Privatpraxis derjenigen Wohlthaten theilhaftig werden zu lassen, die nur eine rationelle chirurgische Behandlung ihnen gewähren kann.

An diesem Orte sollen die Worte Albert's[22]) ihre Stelle finden, mit denen er seine Besprechung der Punctionsbehandlung schliesst; sein Urtheil lautet wie folgt: „Jeder Chirurg wird zugeben, dass hier [beim Empyem] die vollkommene Analogie mit dem Auspumpen anderer Abscesse, so insbesondere der eiterigen Bubonen, besteht. Auch da hat man mit allerhand Aspirationsinstrumenten wiederholt und ab und zu eine Heilung eintreten gesehen. Das ist gewiss ebenso interessant als umständlich, feig ebenso vom Arzte wie vom Kranken, mystisch von beiden. Klar ist die Eröffnung des Abscesses. Diese ganze Spritzenchirurgie erinnert zu sehr an die Hebammen." (II, pg. 250.) Drastisch aber treffend!

Ich nähere mich jetzt dem eigentlichen Ziele dieser Arbeit, nämlich der Besprechung einer Operationsmethode und ihrer Resultate, welche seit nunmehr 15 Jahren von dem Herrn Sanitätsrath Prof. Dr. Küster, dirigirendem Arzte der chirurgischen Abtheilung des hiesigen Augusta-Hospitals in letzterem zur Anwendung gebracht ist. Die Methode basirt auf den auch sonst gebräuchlichen Operationsweisen, und ich werde sie am besten an der Hand dieser besprechen können, weil so die Besonderheiten derselben am klarsten zu Tage treten.

Da das Hauptsächlichste, was eine gute Operationsmethode zu leisten hat, der freie ungehinderte Abfluss des Eiters ist, so wird es nicht gleichgiltig sein, an welcher Stelle die Operation vorgenommen wird. Da der Kranke im Allgemeinen bettlägerig ist und um so eher auf der kranken Seite liegt, je grösser das Exsudat ist, um so mehr im Bett eine sitzende Stellung einnimmt, je grösser die durch das Exsudat bedingte Dyspnoë ist, um nämlich auf beide Weisen die gesunde Lunge möglichst

vom Druck zu befreien, so wird der geeignetste Ort in der Mehrzahl der Fälle die Gegend der Axillarlinien in ihren untersten Partieen sein. Dass dabei Vorsicht nothwendig ist, um nicht das Zwerchfell oder gar Magen oder Leber zu verletzen, dass man nicht allzutief operiren darf, damit das vom Exsudatdruck befreite und wieder in die Höhe steigende Zwerchfell oder in der Tiefe abgelagerte Fibrinschichten die Oeffnung nicht verlegen, ist selbstverständlich, und ist der Bardeleben'sche Rath [16]) in zweifelhaften Fällen rechts 8, links 5 cm oberhalb der Bauch- und Brustgrenze zu operiren, wohl in den meisten Fällen zu beachten. Hin und wieder kann es vorkommen, dass die Lunge verletzt wird; unter den von mir zusammengestellten Fällen trat dies zweimal ein, ohne aber irgend welche ernsten Folgen nach sich zu ziehen (Fälle 14 und 38). Die betreffenden Patienten wurden beide geheilt. Doch soll man in der Wahl der Operationsstelle nicht zu chematisch vorgehen, sondern sich auch nach den Eigenthümlichkeiten des einzelnen Falles richten; oft, z. B. bei abgesackten Empyemen, ist dem Chirurgen ja die Operationsstelle durch den Sitz des Exsudats genau vorgeschrieben. Ebenso meist auch bei Empyema necessitatis durch die Stelle des Durchbruches; doch können, wie Körting bemerkt[9]), Fälle eintreten, in denen die Perforationsstelle so hoch oder so tief liegt (Senkungsabscess), dass von hier aus ein gehöriger Eiterabfluss nicht zu erreichen ist. Dann wird man wohl besser thun, und so verfährt auch Herr Prof. Dr. Küster (cf. z. B. Fall 53), von vorn herein am Orte der Wahl zu operiren.

Die Bemerkung von Fräntzel,[2]) dass das Empyema necessitatis am liebsten zwischen den Rippenknorpeln auftrete, weil hier die musc. intercostales externi fehlten und somit die zu durchdringenden Schichten von Weichtheilen am dünnsten seien, wird übrigens von anderer Seite, so von Eichhorst,[18]) bestritten, der die meisten perforirenden Empyeme zwischen Mamillar- und Axillarlinie im V. oder VI. Icr. gesehen haben will. Die Richtigkeit der letzteren Ansicht wird durch die 14 mit Empyema necessitatis complicirten Fälle aus dem Augusta-Hospital bestätigt. (Fälle 2. 4. 8. 10. 13. 24. 25. 26. 36. 60. 62. 65. 69. 76.)

Um die Wirksamkeit der verschiedenen Radicaloperationsmethoden beurtheilen zu können, ist es nöthig, sich erst darüber zu verständigen, was von einer solchen Operation verlangt werden kann und muss.

Zunächst also ein möglichst vollständiger Abfluss des Eiters unter Vermeidung jeglicher Retention desselben. Ferner der vollständige Verschluss der vom Eiter gebildeten Höhle und in Verbindung damit der Verschluss der äusseren Wunde; denn so lange diese Höhle und ihre Oeffnung besteht, kann ja natürlich von einer Heilung nicht die Rede sein.

Nun ist es klar, dass jene Höhle, entstanden durch die Retraction und Verdrängung der Lunge, auf zweifache Weise sich ausfüllen kann: entweder dadurch, dass die Lunge sich wieder ausdehnt und sich dem Brustkorbe wieder anlegt oder aber, wenn die Lunge dazu ausser Stande ist, durch eine entsprechende Verkleinerung des Brustkorbes. Denn an eine Ausfüllung dieser Höhle, die oft mehrere Liter Eiter enthielt, durch Granulationen oder in Organisation übergehende Fibrinschichten ist nicht zu denken, da die Pleura, wie alle serösen Häute, nur eine sehr geringe Tendenz zur Granulationsbildung hat. Nach Roser[30]) bleibt die Pleura vielmehr glatt und auffallend blass, eine Beobachtung, die auch Herr Prof. Küster[31]) sowohl durch die directe Beleuchtung an Lebenden, wie durch Sectionen gemacht hat. Auch die Ausfüllung der Höhle durch das Hineindrängen der Nachbarorgane ist nur bei ganz kleinen Höhlen denkbar und ausserdem, wie ich vorher nachgewiesen habe, für die Function dieser Organe durchaus nicht gleichgiltig.

Um nun mit der Besprechung der ersten Forderung, der nach freiem Eiterabfluss und möglichst verhinderter Retention, anzufangen, so entspricht dieser die einfachste und am wenigsten eingreifende Form der Radicaloperation, die durch blosse Incision, am wenigsten. Sobald nach Eröffnung der Pleura und Entleerung eines Theiles des Eiters der positive Druck im Innern des Thorax verschwunden ist, hört das Ausfliessen des Eiters auf und selbst mit fortgesetzten Ausspülungen wird man nicht verhindern können, dass sich in tiefen Taschen der Pleura Eitermengen ansammeln. Dazu kommt noch,

dass die fortgesetzten Ausspülungen selbst alles andere, nur keine ideale Therapie bedeuten, und daher möglichst zu vermeiden sind.

Während schon Anfangs der siebziger Jahre verschiedene französische Autoren Fälle veröffentlichten, in denen in Folge von Injectionen in die Pleurahöhle üble Zufälle, ja selbt plötzliche Todesfälle eingetreten waren, ist zuerst von Dusch in Heidelberg[33]) hier in Deutschland dieser Frage näher getreten und hat nachgewiesen, dass durch unter zu hohem Druck gemachte Injectionen Thromben aus den Gefässen der comprimirt gewesenen Lunge ausgepresst und in den Kreislauf gebracht werden könnten. Diese sind dann die Ursache der Todesfälle durch Apoplexie, wenn der Thrombus von den Lungenvenen, durch Oedem der gesunden Lunge, wenn er von dem Hauptast der Arterie der kranken Lunge ausgeht. Aber auch andere Zufälle, wie Reflexkrämpfe etc. können durch Injectionen hervorgerufen werden. Ferner verhindern die wochenlang fortgesetzten Ausspülungen auch das Verkleben der Pleurablätter und damit die Heilung selbst in nicht geringem Grade; auch erhalten wirklich desinficirend wirkende Lösungen einen fortwährenden Reizzustand, während übermässig verdünnte Lösungen ihrerseits wieder inficirend wirken und Putrescenz erzeugen können.[34])

Dass Carbolausspülungen Vergiftungserscheinungen und Todesfälle hervorrufen können, haben schon manche Operateure und auch Herr Prof. Küster (cf. Fall 51) zu ihrem Schaden erfahren; besonders bei Kindern muss man da sehr vorsichtig sein. Chlorzinkirrigationen können haemorrhagische Nephritis hervorrufen,[35]) wie Lépine kürzlich erwähnt hat. Endlich ist auch der Umstand nicht ohne Bedeutung, dass diese wochenlang fortgesetzten, täglichen Ausspülungen für den Kranken ungeheuer lästig sind — schon wegen der kaum zu vermeidenden Durchnässung des Bettes — und auch für den Arzt sehr zeitraubend und umständlich sich erweisen.

Dies sind die Gründe, weshalb man darauf kam, im Allgemeinen von Ausspülungen überhaupt Abstand zu nehmen; das Empyem vielmehr wie einen Abscess zu behandeln, den Eiter

zu entfernen, die Höhle einmal gründlich zu desinficiren, dann ein Drainrohr einzulegen und das Ganze mit einem Lister'schen Occlusiv-Verband zu umgeben. Der Verband wird so oft gewechselt, als sich Secret an der Oberfläche zeigt, das Drain erst dann entfernt, wenn keine Spur von Secret mehr da ist.

Bei putridem Eiter muss natürlich das Verfahren ein anderes sein, ebenso wie bei Communication der Eiterhöhle mit einem Bronchus. Denn in diesen Fällen kann natürlich der antiseptische Occlusiv-Verband allein eine völlige Asepsis nicht bewirken und die Ausspülungen sind dann meist nicht zu vermeiden.

Jene Methode der antiseptischen Empyembehandlung, deren Hauptvertreter König[36]) ist, hat schon früher und zwar in etwas weiterer Form Herr Prof. Küster angewendet und auch veröffentlicht[31]) und [37]).

Dieser geht von der Ansicht aus, dass für diese Methode der einfache Empyemschnitt fast nie genügt, weil er keine Sicherheit für den Abfluss des Eiters gewährt: der Brustkorb zieht sich mit Macht zusammen, verlegt die Oeffnung und klemmt das eingelegte Drain ein. Auch die von Fräntzel[2]) für diesen Fall empfohlene Silberkanüle reicht nicht aus, um den ungehinderten Abfluss herzustellen. Um diesen zu erzwingen, macht Herr Prof. Küster zunächst fast in allen Fällen, falls nicht bestimmte Gegengründe vorliegen, ausser der ersten Incision an einer am Boden des Pleural-Raumes möglichst auf der entgegengesetzten Seite gelegenen Stelle eine zweite, und ebenso schliesst sich an diese Incisionen meist eine primäre Rippenresection an, entweder nur an einer oder an beiden Oeffnungen. Dann wird, falls der Eiter bereits in Zersetzung übergegangen ist, oder dies wegen Communication mit einem Bronchus voraussichtlich nicht verhindert werden kann, durch diese Oeffnungen ein starkes Drainrohr quer durchgezogen, in anderen Fällen wird statt dessen jede Oeffnung mit einem kürzeren Drainrohr versehen. Darauf folgt meist eine gründliche Ausspülung, die man, falls der Eiter putride ist oder wird, wiederholt, bis die Putrescenz beseitigt ist. Im Uebrigen stimmt das Verfahren im Grossen und Ganzen mit der oben geschilderten König'schen Methode überein. Mit dem Einlegen des Drains wird zweck-

mässig eine Tamponade mit Jodoformmull verbunden; in seltenen Fällen — wenn die Höhle frei zu Tage liegt — genügt auch die Tamponade allein. Dann kann auch die primäre Ausspülung fortfallen.

Gegen die primäre Anlegung zweier Oeffnungen wird sich kaum etwas Schwerwiegendes einwenden lassen: der operative Eingriff ist an sich gefahrlos, der Gedanke auch nicht neu, denn schon Bartels[10]) hat auf die Möglichkeit eines solchen Verfahrens aufmerksam gemacht, nur mit dem Unterschiede, dass er es nur im Nothfalle, nicht von vorn herein angewendet wissen wollte — und König selbt äussert sich zustimmend über das Verfahren.[38])

Mehr Widerspruch hat die primäre Resection von Rippenstücken zum Zwecke eines ungestörten Eiterabflusses gefunden. Dass das Bedürfniss, die Ausflussöffnung vor der Compression durch die Rippen zu sichern, ein sehr dringendes ist, beweisen schon die frühzeitigen Versuche, dagegen Vorkehrungen zu treffen. So hat schon Hippocrates die Perforation einer Rippe vorgeschlagen und ausgeführt, ein Verfahren, das noch in den 50er Jahren von Reybard und Sédillot[39]) empfohlen und durch von Langenbeck noch 1874[40]) angewendet wurde. Auch einer der Fälle meiner Zusammenstellung (46) ist anfänglich aber vergeblich mit Rippentrepanation behandelt worden.

Doch hat schon Purmann[41]) sich gegen die Rippentrepanation ausgesprochen, weil die Oeffnung zu klein würde, und von Langenbeck erlebte in 2 Fällen bei Mädchen von 6 Jahren Fractur der Rippe. Dasselbe führt auch Fräntzel[2]) aus. Litten[42]) machte deshalb den Vorschlag, aus 2 übereinanderliegenden Rippen Kreissegmente auszuschneiden, um den Durchbruch der stehengebliebenen Knochenspangen zu vermeiden. Inwiefern diese Methode vor der Resection genügend grosser Knochenstücke Vorzüge haben sollte, ist nicht recht einzusehen, zumal die Knochenwunden, die bei der ablehnenden Stellung, die Fräntzel[2]) der primären Rippenresection gegenüber einnimmt, eine grosse Rolle spielen, auch nicht vermieden werden. Ich glaube den Knochenwunden kein Gewicht beilegen zu sollen, und werde in der Ansicht bestärkt durch die 83

Fälle, die alle im Augusta-Hospital in den Jahren 1873 bis 1887 incl. mit Rippenresection behandelt sind, und bei denen in keiner Weise durch die Knochenwunden ernste Störungen hervorgerufen worden sind: nur in einem Falle (20) wurde die Heilung durch Eiterung an einem Resectionsstumpf verzögert, doch hob eine weitere Resection schnell den Zustand und Patient wurde völlig geheilt.

Wenn man nun einerseits der Ueberzeugung ist, die Johannes besonders klar ausgesprochen hat, dass die Hauptschwierigkeit bei der Empyembehandlung in der Sorge für den freien Abfluss des Secrets beruht, dass von letzterem in erster Linie der günstige Erfolg der Operation abhängt, und man andererseits aus den oben angeführten Gründen von systematisch fortgesetzten Ausspülungen absehen will, „weil eine gute Drainage der Pleurahöhle viel wichtiger ist, als eine Desinfection derselben und diese in allen den Fällen, in denen die erstere in ausreichender Weise hergestellt ist, überhaupt eigentlich nicht nothwendig ist“,[43]) dann wird die Rippenresection das einzige Mittel sein und bleiben, diese Drainage leistungsfähig zu machen und zu erhalten. Dem gegenüber können etwaige Gefahren, welche die Rippenresection als solche mit sich bringen könnte, garnicht in die Wagschale fallen: wird sie doch auch von Chirurgen, so von Albert[22]), ebenso wie von Klinikern, so von Eichhorst[18]) als ganz ungefährlich im Vergleich zu der ganzen Operation bezeichnet. Einen eifrigen Vertreter hat diese Methode neuerdings in Emil Rochelt[44]) gefunden, der scheinbar ohne die Publication Küster's zu kennen, fast genau dieselben Grundsätze aufstellt, wie dieser.

Von den Gegnern dieser Rippenresection ist endlich noch ein anderer Einwand erhoben worden, so von Fräntzel[2]) und von Immermann,[15]) auf den ich hier noch kurz eingehen möchte. Beide behaupten nämlich, dass diese Rippenresection zum Zwecke des besseren Eiterabflusses die Wiederausdehnung der Lunge durch den entstehenden Pyopneumothorax verhindere, auch wenn dieselbe sonst noch ganz ausdehnungsfähig wäre, und dadurch Difformität hervorrufe, die sich bei einem weniger eingreifenden Verfahren nicht entwickelt hätte.

Zunächst ist dagegen einzuwenden, dass die Behauptung, eine Lunge, die sich thatsächlich nicht wieder ausgedehnt hat, hätte dies doch sehr wohl thun können, wenn nicht das angewendete Verfahren ein schlechtes gewesen wäre, sehr leicht aufzustellen ist, weil sie nicht bewiesen und nicht widerlegt werden kann. Dass aber auch eine ausgedehnte Rippenresection nicht hindert, auch nach Wochen und Monaten nicht, dass eine wirklich noch ausdehnungsfähige Lunge sich wieder ausdehnt, das beweisen zahlreiche Fälle aus der Zusammenstellung, welche am Schlusse meiner Arbeit gemacht ist. So unter anderen die Fälle 8. 14. 19. 21. 26. 28. 32. 33. 36. 50.

Dass dies bei Kindern selbst nach Jahren noch möglich ist, beweist Fall 36, bei dem sich die Lunge wieder ganz ausdehnte und damit jede Difformität des Thorax entfernte. Bei Kindern findet bei subperiostaler Resection in solchen Fällen sogar eine vollständige Erneuerung der resecirten Rippenstücke statt (Fälle 36 und 37).

Wenn Immermann[15]) behauptet, dass keine Lunge sich wieder ausdehnen könne, wenn eine Communication des Pleuraraumes mit der äusseren Luft eingetreten sei, so ist dies eine Ansicht, welche weder mit den Resultaten vieler Operationen, noch mit den physikalischen Gesetzen im Einklang steht, nach denen die Wiederausdehnung der Lunge erfolgt. Denn nicht dadurch wird diese erreicht, wie Immermann anzunehmen scheint, dass ein luftleerer Raum zwischen den beiden Pleurablättern entsteht — wie er ihn ja zum Theil durch die von ihm empfohlene Bülau'sche Methode erzeugt — und dass so gewissermassen Luft in die Lunge hineingesaugt wird, sondern durch zwei ganz andere Factoren, auf die Fräntzel selbst aufmerksam gemacht hat[2]) und deren wichtigste besonders von Weissgerber[45]) genauer behandelt worden ist. Diese beiden Factoren bestehen einerseits darin, dass, meist vom Lungenhilus aus, die beiden Pleurablätter mit einander durch sprossendes Bindegewebe verwachsen, andrerseits darin, und das ist das Entscheidende, dass der bei der Exspiration unter Verschluss der Glottis — also bei Hustenstössen etc. — in der gesunden sowie in den etwa noch functionirenden Theilen der

kranken Lunge entstehende positive Druck sich durch die Bronchien auch in die comprimirte Lunge überträgt, dort Luft hineinpresst und so ihre Wiederausdehnung herbeiführt. Es braucht kaum erwähnt zu werden, dass diese Factoren, falls nur die Lunge selber ausdehnungsfähig ist, durch die Rippenresection in keiner Weise in ihrer Wirksamkeit behindert werden. Der letzte der beiden Factoren hat übrigens ein gewaltiges practisches Interesse insofern, als er die grosse Wichtigkeit der Lungengymnastik, des Waldenburg'schen Apparates etc. für die Nachbehandlung in das rechte Licht setzt: er macht es verständlich, wie die Genesung eines Empyemkranken durch diese Nachbehandlung so sehr befördert und beschleunigt werden kann. Während die Operation durch die Entlastung der Lunge dieser die Möglichkeit gewährt, sich wieder auszudehnen, kann die Nachbehandlung vermöge jener physikalischen Verhältnisse viel dazu thun, dass die Lunge von dieser Möglichkeit möglichst weitgehenden Gebrauch macht.

Der Thorax richtet sich nach den Lungen, und nicht die Lungen nach dem Thorax, das ist die einzige Anschauungsweise, die sich als richtig erweist in allen den Fällen, in denen die Ausdehnungsfähigkeit des Thorax an sich nicht etwa durch Altersveränderungen oder Aehnliches gelitten hat. Da aber Rippenresectionen die Fähigkeit des Thorax, sich auszudehnen, in keiner Weise beschränken, so wird sich derselbe auch in diesen Fällen einzig und allein nach der Ausdehnungsfähigkeit der Lungen richten und trotz Rippenresectionen seine normale Form wieder annehmen, sofern nur die Lungen dasselbe zu thun vermögen.

Ich komme nun zu der Besprechung der zweiten Forderung, dass die Operationsmethode einen vollständigen Verschluss der vom Eiter gebildeten Höhle und damit den Verschluss der äusseren Wunde erreichen müsse.

Es ist nun von vornherein klar, dass die eben geschilderte Methode nur dann zum Ziele führen wird, wenn die Ausfüllung der Höhle von dem Organismus selbst ins Werk gesetzt werden kann: also entweder durch Ausdehnung der Lunge, oder, falls die Höhle nur klein ist und der Thorax noch biegsam, durch Zusammensinken der Rippen.

Ist von vornherein begründete Aussicht vorhanden, dass eine dieser Möglichkeiten eintreten wird, so wendet Herr Prof. Küster diese Methode an, aber auch nur in diesem Falle.

Die Aussicht hierauf aber bietet sich nun mit solcher Sicherheit, dass man eine bestimmte Operationsmethode darauf gründen könnte, leider in der chirurgischen Praxis der Krankenhäuser sehr selten. Die meisten Kranken verhalten sich, so lange es ihnen irgend möglich ist, überhaupt ablehnend gegen einen operativen Eingriff, dann wird häufig erst während längerer oder kürzerer Zeit das Heil mit der Punctionsbehandlung versucht und ganz zuletzt erst entschliessen sich dann die Kranken, sich dem Operateur behufs Vornahme der Radicaloperation anzuvertrauen. Dann sind aber meist schon alle die Umstände, die ich am Anfang meiner Arbeit besprochen habe, eingetreten, welche die Prognose so sehr verschlechtern, und welche die Hoffnung auf Wiederausdehnung der Lunge und damit auf Erhaltung der Körperform gleich Null werden lassen (cf. die Statistik auf S. 43). Muss nun diese Hoffnung von vornherein fallen gelassen werden, so wendet Herr Prof. Küster die primäre Thoracoplastik an, d. h. die sofortige Resection einer grösseren oder geringeren Anzahl von Rippenstücken behufs Verkleinerung des Thorax, damit nicht mit unzureichenden Operationen noch mehr Zeit hingebracht werde, als so wie so schon verloren ist.

Diese Indication, Rippen behufs Verkleinerung des Thorax zu reseciren, findet sich bereits bei Heinecke[46]); eine wirkliche Methode haben dann fast gleichzeitig — die Franzosen behaupten natürlich ihre Priorität — Herr Prof. Küster, Estlander in Helsingfors, Létievant[47]) und de Cérenville[48]) ausgebildet. Diese Methoden beruhen hauptsächlich auf einer Resection von durchschnittlich 2—6 cm langen Rippenstücken aus 2, 3 und mehr übereinander liegenden Rippen, um so das Einsinken des Thorax zu erleichtern. Herr Prof. Küster macht Resectionen sowohl an der Vorder- als an der Rückseite. Noch eingreifender ist die Schede'sche und Langenbuch'sche Methode: bei dieser wird ein mehr oder weniger grosser Theil des ganzen Brustkorbes: Rippen mit Periost und Weichtheilen nach Abprä-

parirung des bedeckenden Hautlappens entfernt und dieser dann in die entstandene Höhle eingenäht. Auch diese Methode hat Herr Prof. Küster in der Folge verschiedentlich in Anwendung gezogen (Fälle 61. 72. 75. 78).

Das, was die Küster'sche Methode von den anderen unterscheidet, ist also einerseits die Art der Ausführung, besonders die entschiedene Betonung des Princips, eine Incision an der tiefsten Stelle des Pleuraraumes zu machen, andererseits die primäre Anwendung derselben, während die Mehrzahl der anderen Chirurgen erst zur Thoracotomie übergehen will, nachdem sich die milderen Methoden practich als unzureichend erwiesen haben. Da aber in allen den Fällen, in denen Herr Prof. Küster die primäre Thoracoplastik anwendet, auch jeder andere Chirurg nach anderen vergeblichen Versuchen zu der Ueberzeugung kommen würde, dass die Thoracoplastik allein Heilung bringen könne, wenn dieselbe überhaupt möglich ist, so hat die Küstersche Methode jedenfalls das für sich, dass sie bedeutend an Zeit gewinnt, und Zeit bedeutet beim Empyem mehr als bei vielen anderen Operationen Leben. Wenn aber wider Erwarten doch eine Ausdehnung der Lunge erfolgt, so wird dieselbe auch in diesem Falle durch die Rippenresection in keiner Weise gehindert werden. In neuerer Zeit sind Stimmen laut geworden, die bei veralteten Empyemen, bei denen die Pleurakuppe nicht mehr mit funktionirender Lunge gefüllt ist, auch die ausgedehnteste Thoracoplastik für nutzlos halten. In diesem Sinn äusserte sich Fischer[49]). Darauf ist zu erwidern, was auch Rose ihm entgegen hielt, dass selbst in unheilbaren Fällen die Thoracoplastik lebensrettend wirken kann, indem durch sie die profuse Eiterung beschränkt wird. Dasselbe ist wohl auch gegen den Roser'schen[30]) Vorschlag einzuwenden, der die gewaltigen Rippenresectionen nicht anwenden will und seinen Kranken lieber ihren offenen Pyopneumothorax lassen möchte, bei dem sie sich meist wohl befänden und noch lange leben könnten. Jedenfalls sind seine Beläge für die letztere Behauptung — ein Patient soll 12, ein anderer gar 27 Jahre so gelebt haben — als grosse Ausnahmen zu betrachten.

Ich bin bisher absichtlich auf die Aetiologie der Empyeme und

auf die Contraindicationen, welche aus jener abgeleitet worden sind, nicht eingegangen, weil ich der Ansicht bin, dass die Aetiologie als solche das Handeln des Arztes dem Empyeme gegenüber garnicht bestimmen darf, dass es gegen die im Vorigen aufgestellten Indicationen zur Operation in ihren verschiedenen Abarten gar keine Contraindicationen giebt.

Ganz anders verhält sich dies in Bezug auf die Prognose: für diese ist natürlich die Aetiologie von der grössten Bedeutung. Von ihr hängt der günstige oder nicht günstige Erfolg zum grössten Theil ab, seitdem es durch die verbesserten Methoden, durch die Antisepsis etc. gelungen ist, die Gefahr der Operation selbst auf ein ganz geringes Mass zu beschränken. Wenn man sich aber auf den Standpunkt stellt zu sagen: in Fällen, in denen eine definitive Heilung doch nicht möglich ist, so bei Empyemen, in deren Aetiologie Phthise[2) 50) 51)] und Carcinose[51)] eine Rolle spielen oder die mit Amyloid-Degeneration[48)] complicirt sind, solle man überhaupt von einer Radicaloperation absehen und nur punctiren, um den Kranken von dem übermässigen Druck des Exsudates zu befreien, so stellt man damit die alte Anschauung: „ich operire nur, um Gefahr abzuwenden, nicht um zu heilen“ vollständig auf den Kopf und sagt: „wenn ich nicht heilen kann, so will ich garnicht operiren, wenigstens nicht so operiren, wie die durch das Empyem an sich gesetzte Lebensgefahr nach dem heutigen Stande der Wissenschaft am sichersten abzuwenden ist.“ Meiner Ansicht nach ist es aber Pflicht des Arztes, selbst auf die Gefahr hin, seine Statistik zu verderben, einem Patienten gegenüber, der zwei lebensgefährliche Krankheiten hat, von denen die eine der Kunst des Arztes zugänglich ist, die andere nicht, von denen aber die erstere das Leben zunächst bedroht, diese mit aller Energie in Angriff zu nehmen und von Gefahren so viel abzuwenden, als irgend in seiner Macht steht.

Am unglücklichsten scheint mir die wegen Amyloid-Degeneration aufgestellte Contraindication gewählt zu sein: erstens ist es nicht leicht, die Diagnose über jeden Zweifel erhaben zu stellen, so dass man darauf ein therapeutisches Verfahren von so einschneidender Bedeutung, wie das exspectative Ver-

halten bei Empyem, stützen könnte. Zweitens ist es bekannt, dass bei Amyloid-Entartung das Leben jahrelang erhalten bleiben kann[52]), während ein unoperirtes Empyem ungleich viel schneller zum Tode führt. Endlich ist das Empyem selbst ja aller Wahrscheinlichkeit nach die Ursache des Amyloids und da sollte man sich nicht beeilen, schleunigst diese Ursache zu entfernen, sondern sollte sie vielmehr immer weiter wirken lassen, nur darum, weil sie schon einmal zu wirken begonnen hat?

Auch die Contraindication wegen Carcinose möchte ich nicht gelten lassen und zwar nicht nur aus den Gründen, welche ich oben gegen die Contraindicationen überhaupt angeführt habe, sondern auch erstens deshalb, weil sowohl die primären Endothelcarcinome als die secundären Carcinome der Pleura sehr schwer zu diagnosticiren sind und zweitens, weil auch primäre, noch operable Carcinome, ohne Metastasen in der Pleura gebildet zu haben, exsudative Pleuritis hervorrufen können. Ueber derartige Verhältnisse kann man aber von vornherein erst recht kein Urtheil haben. Einen hierhergehörigen Fall veröffentlichte Gilbert[53]), in dem ein Brustcarcinom ein einfaches, entzündliches Empyem hervorgerufen hatte.

Auf die Contraindication wegen Phthise möchte ich ihrer einschneidenden Wichtigkeit wegen mit wenigen Worten etwas näher eingehen. Es ist bekannt, dass in der neueren Zeit die Zahl der Stimmen immer mehr zunimmt, welche eine sogenannte primäre Pleuritis, wenn nicht ganz leugnen, so doch für sehr selten erklären und behaupten, dass der grösste Theil aller pleuritischen Exsudate tuberculöser Natur sei. So schreibt Strümpell[54]): „. . . von grosser practischer Bedeutung sind alle diejenigen Fälle tuberculöser Pleuritis, welche als scheinbar primäre Pleuritis entstehen. Hierher gehört sicher der grösste Theil aller pleuritischen Exsudate. Diese Pleuritis kann sogar, was recht häufig geschieht, bedeutend gebessert, ja manchmal sogar ganz geheilt werden. Behält man die Kranken aber lange genug im Auge, so stellen sich später meist deutliche Zeichen der Tuberculose ein, woraus sich folgern lässt, dass schon die anfängliche Pleuritis im ätiologischen Sinne als tuberculöse Pleuritis aufgefasst werden muss.“ (I, pg. 380.) Ganz ähnlich

sprechen sich A. Kelsch und L. Vaillard[55]) aus und führen zum Beweise folgende Statistik an:

Von 325 in Frage kommenden Fällen sind 28 in Folge von Gelenkrheumatismus, Nephritis, Herzkrankheiten und acuten Infectionskrankheiten entstanden; es bleiben also 297 Fälle übrig, von denen 147 im Verlauf der Krankheit gestorben und anatomisch untersucht worden sind (49,5 %).

Von diesen war bei 25 keine Tuberculose (17 %) bei 9 war die Diagnose unvollständig, bei 113 war Tuberculose der Pleura (76,87 %) vorhanden.

Von den 150 am Leben gebliebenen sind 76 nicht weiter verfolgt worden, 34 waren unzweifelhaft tuberculös, 25 hatten tuberculöse Nachkrankheiten, 15 waren der Tuberculose verdächtig.

Ein anderer französischer Autor Landouzy[56]) giebt sogar an, dass von 100 sogenannten Erkältungspleuritiden 98 tuberculöser Natur seien, wenn sie auch in der Mehrzahl der Fälle nicht als solche erkannt würden. Andere Kliniker gehen nicht soweit, auch sie verkennen nicht, dass in der Vorgeschichte von Phthisikern Pleuritiden sehr häufig eine Rolle spielen, doch sind sie der Ansicht, dass diese Pleuritiden meist nicht tuberculöser Natur sind. Andrerseits aber erkennen auch sie einen ursächlichen Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen in der Weise an, dass die Pleuritis vermittels der durch sie bedingten anatomischen Veränderungen die Lunge weniger widerstandsfähig gegen die tuberculöse Infection mache und so für die Entwicklung der Phthise einen geeigneten Boden vorbereite. In diesem Sinne äussert sie unter Anderen besonders Chauvet[57]).

Mag man nun über diese noch unentschiedene Frage denken, wie man will; jedenfalls geht aus diesem Zwiespalt der Meinungen das Eine ganz bestimmt hervor, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle von vorn herein nicht zu erkennen ist, ob die Pleuritis tuberculöser Natur ist oder nicht, dass also auch von einer sich auf die erstere stützenden Contraindication gegen die Operation nicht die Rede sein kann. Diese Unmöglichkeit, eine ganz sichere Diagnose zu stellen — und einer solchen

würde es bedürfen, um auch in den Augen derer, welche an sich eine Contraindication in der Tuberculose sehen, das Unterlassen der das Leben rettenden Radicaloperation zu rechtfertigen — geht gerade beim Empyem bedeutend weiter, als man oft denkt. Das einzig sichere, untrügliche Symptom ist hier mehr als in anderen Fällen der Nachweis von Bacillen im Sputum. Dieser gelingt natürlich nur, wenn die Lunge an der Pleuraerkrankung betheiligt ist, was durchaus nicht immer der Fall zu sein braucht. Der Nachweis von Bacillen im Exsudat, der ja auch ebenso beweisend wäre, gelingt in den seltensten Fällen, weil, wie Strümpell bemerkt[54]) die Tubercelknötchen der Serosa fast niemals exulceriren. Rosenbach hat niemals Bacillen im Exsudat gefunden.[12]) Lässt nun dieses Symptom im Stich, so ist es mit einer genauen Diagnose schlimm bestellt; für einen Arzt, der seinen Kranken Monate oder Jahre lang beobachtet, ist sie wohl trotzdem möglich, für die Krankenhauspraxis aber in den meisten Fällen überhaupt ausgeschlossen. Denn bei einer so aufreibenden fieberhaften Krankheit, wie bei dem Empyem, haben der phthisische Habitus, die circumscripte Wangenröthe, das hectische Fieber nichts Characteristisches. Auch bestehender Husten, eitriger Auswurf etc. sind nicht beweisend, denn Husten wird bei jedem Lagewechsel, bei jeder tieferen Inspiration erzeugt, wenn comprimirt gewesene Lungenbezirke sich plötzlich wieder entfalten — dieser Vorgang wirkt nach den Experimenten von Hering und Breuer direct als Exspirationsreiz — vielleicht entsteht er auch direct von der erkrankten Pleura aus,[54]) wenn auch Rosenbach diese Möglichkeit auf Grund der Nothnagel'schen Experimente für ausgeschlossen hält.[12]) Andrerseits besteht eitriger Auswurf auch ohne Pneumothorax bei der von Traube zuerst erwähnten, von Fräntzel als „insensibel“[2]) bezeichneten Art von Durchbruch des Empyems in die Lunge, bei welcher der Eiter durch die Lunge wie durch einen Schwamm hindurchsickert, ohne für die äussere Luft permeable Oeffnungen zu hinterlassen.

Die Fälle 28 und 32 meiner Zusammenstellung dürften Beispiele für diese Art von Durchbruch des Empyems in die Lunge sein.

Ebensowenig sichern Anhalt werden gerade beim Empyem die physikalischen Untersuchungs-Methoden gewähren können, weil ein einigermassen grosses Exsudat die Lunge theilweise oder gänzlich der Untersuchung entzieht und es oft unmöglich ist, zu entscheiden, ob eine Dämpfung, ein Rasselgeräusch etc. auf eine Erkrankung des Parenchyms der Lunge, oder nur auf Compressions-Verhältnisse in derselben zurückzuführen sind. Nun hat Rosenbach[12]) darauf aufmerksam gemacht, dass häufig die Spitze der anscheinend gesunden Lunge Zeichen von Tuberculose zeigt, während die Lunge, deren Pleura erkrankt ist, noch vollkommen frei davon erscheint, eine Beobachtung, die auch durch Sectionen oft bestätigt worden ist. Rosenbach erklärt dies dadurch, dass die stärker infiltrirte Lunge durch Verwachsungen der Pleurablätter zur Production eines Ergusses wohl unfähig geworden sei. Solche Verhältnisse würden ja die Diagnose sehr erleichtern, meines Erachtens aber alles eher als die Unterlassung der Radicaloperation rechtfertigen, denn hier würde es sich gerade darum handeln, dem Kranken die Function seiner entweder noch gesunden oder doch weniger angegriffenen Lunge wiederzugeben, was nur durch die Operation geschehen kann.

Zwei ganz besonders sichere Zeichen für die tuberkulöse Natur eines Empyems sollten endlich die Doppelseitigkeit und die haemorrhagische Beschaffenheit des Exsudates sein.

Was das Erstere anbetrifft, so ist es a priori nicht recht einzusehen, warum gerade die Tubercelbacillen die Tendenz haben sollten, beide Pleurahöhlen gleichzeitig zu ergreifen, warum dasselbe z. B. nicht auch den Pneumoniebacillen möglich sein sollte. Dass die doppelseitigen Pleuritiden jedenfalls nicht immer tuberculös zu sein brauchen, beweist der Fall 19 aus dem Augusta-Hospital, welcher es nicht gewesen ist.

Dass haemorrhagische Exsudate am häufigsten bei tuberculöser Pleuritis vorkommen, ist eine alte Erfahrung, dass sie aber nur bei dieser auftreten, ist unrichtig und besonders in neuerer Zeit vielfach bestritten worden. Haemorrhagieen der Pleura sind nur ein Beweis für starken Gefässreichthum der Pleura resp. ihrer Auflagerungen einerseits und für eine Ernäh-

rungsstörung der Gefässwandungen mit vermehrter Durchlässigkeit und Tendenz zu Rupturen andererseits. Diese beiden Bedingungen, von denen die letztere allein schon genügt, um eine Haemorrhagie zu erzeugen, finden sich aber nicht nur bei der Tuberculose, sondern auch bei vielen anderen Erkrankungen, und dass haemorrhagische Exsudate am häufigsten bei tuberculöser Pleuritis vorkommen, hat seinen Grund nur darin, dass die Tuberculose die häufigste derjenigen Krankheiten ist, welche die Bedingungen zur Haemorrhagie der Pleura liefern. Montard-Martin[58]) sah ein haemorrhagisches Exsudat in Folge von Arterienatherom, Binet[59]) veröffentlichte aus der Dieulafoy'schen Klinik 18 Fälle von nicht tuberculösen Pleuritiden, unter denen 4 auf rein entzündlicher Basis beruhende haemorrhagisch waren. Dieulafoy schlägt für diese Fälle sogar einen besonderen Namen „Haematom der Pleura" vor. Unter den 5 Fällen meiner Zusammenstellung, bei denen die blutige Färbung des Eiters in den Journalen besonders betont wird, (15. 27. 54. 74. 82) befindet sich nur einer (74), der auf Phthise zurückzuführen ist, und gerade dieser ist durch die Radicaloperation geheilt worden. Aus allen diesen Gründen ist es bei Empyem oft sehr schwer oder unmöglich, schnell zu entscheiden, ob Tuberculose vorliegt oder nicht, schnelle Entscheidung wäre aber unbedingt nöthig, wenn der Weg, den der Arzt einzuschlagen hat, wirklich von der Diagnose in diesem Falle abhängig wäre, wenn die tuberculösen Empyeme anders behandelt werden sollten, als die übrigen.

Wer daher auch in der Theorie streng daran festhält, wie dies z. B. Fräntzel thut, niemals bei Tuberculose die Radicaloperation zu machen, der wird dies in des Praxis doch nur bei schon weit vorgeschrittenen Fällen thun können; denn wenn er sein Prinzip auch auf jeden der Tuberculose Verdächtigen ausdehnen will — bestimmter wird sich die Diagnose meist nicht stellen lassen — dann wird er aus Furcht, einen Tuberculösen zu operiren, manchen nicht Tuberculösen unoperirt lassen, ein Verfahren, dass bei dem heutigen Stande der Frage nicht zu rechtfertigen wäre. Jedenfalls ist es besser, 10 Tuberculöse zu viel, als einen nicht Tuberculösen zu wenig operirt

zu haben, selbst wenn diejenigen Recht hätten, welche behaupten, die Radicaloperation beschleunige die Entwicklung der Tuberculose. Letzteren Grund führt besonders Fräntzel an, um sein exspectatives Verfahren beim Empyem Tuberculöser zu rechtfertigen.[2]) Wie sich aber dieser Einwand mit dem heutigen Stand der Lehre von der Tuberculose verträgt, wie es erklärt werden soll, dass durch die Entfernung des Eiters die tuberculöse Erkrankung befördert oder gar Miliartuberculose hervorgerufen werden kann, das ist nicht recht einzusehen — erklärt man dies aber so, dass man der Wiederausdehnung der Lunge die Schuld giebt, indem dadurch zu den tuberculösen Heerden neue Säftezufuhr ermöglicht wird, so spricht man der von Fräntzel statt der Radicaloperation bevorzugten Punctionsbehandlung ebenfalls das Urtheil, denn auch sie würde die Lunge entlasten und damit die für die Entwicklung und Verbreitung der Bacillen günstigen Bedingungen schaffen (vergl. Fall 81). Fräntzel gründet seine Behauptung von der ungünstigen Wirkung der Radicaloperation auf 3 Fälle; andere Autoren haben bei einer grösseren Anzahl von Fällen andere Resultate gesehen: so Brünniche,[60]) der unter 5 mit Phthise complicirten Fällen durch die Rippenresection 3 Heilungen erzielte — in einem Falle glaubt auch er eine Beschleunigung des phthisischen Prozesses bemerkt zu haben.

Auch die im Augusta-Hospital erzielten Resultate in 23 sicher mit Tuberculose complicirten Fällen — ob nicht unter den Fällen 1—11 noch einige der Tuberculose verdächtig sind, sei dahingestellt — stehen mit den Fräntzel'schen Angaben im Widerspruch. Aus ihnen geht zur Evidenz hervor, dass die Operation, wenn sie auch nicht zur absoluten Heilung führt, was ja Niemand von ihr verlangen kann und wird, doch in keiner Weise schädigend auf den Kranken einwirkt, sondern vielmehr alle Gefahren, welche das Empyem an sich bietet: die Dyspnoë, die Erschöpfung durch die fortgesetzte Eiterung und das hohe Fieber etc. in befriedigender Weise abzuwenden im Stande ist und in einigen Fällen sogar vollständige Beseitigung des Empyems ohne Zurücklassung von Fisteln erzielt. Von den 23 Fällen aus dem Augusta-Hospital ist dies viermal

(59. 62. 63. 74.) erreicht worden. Bei solchen Resultaten ist aber die Berechtigung der Radicaloperation auch bei Tuberculösen unzweifelhaft erwiesen, wenn auch die Prognose für die Kranken naturgemäss höchst trübe bleibt.

Wenn ich noch einmal kurz wiederholen darf, was mir die Haupt-Prinzipien für die Behandlung des Empyems zu sein scheinen, so thue ich das in folgenden Sätzen:

1) Jedes Empyem muss sofort nach Sicherung der Diagnose durch Probepunction operirt werden — ganz ohne Rücksicht auf die Aetiologie desselben.

2) Diese Operation hat in erster Linie die Entfernung des vorhandenen und den Abfluss des sich etwa noch bildenden Eiters zu erreichen.

3) Dieses geschieht am sichersten durch Anlegung zweier, eventuell auch mehrerer Oeffnungen, die besonders den Boden der Pleurahöhle zugänglich machen müssen.

4) Diese Oeffnungen lassen sich am besten offen halten durch Resection von Rippenstücken.

5) Die Entfernung des vorhandenen Eiters erfolgt am besten durch einmalige antiseptische Ausspühlung.

6) Der dauernde Abfluss neu gebildeten Eiters wird durch eingelegte Drainröhren, die zweckmässig von einer Oeffnung zur andern durchgehen, erreicht, Eine Tamponade mit Jodoformmull ist damit zu verbinden und kann in geeigneten Fällen die Drainage ersetzen.

7) Ist auf eine Wiederausdehnung der Lunge nicht zu rechnen, so ist die primäre Thoracoplastik zu machen: Resection von Rippenstücken behufs Verkleinerung der Thoraxhöhle. Im übrigen gelten auch hier die in 3—6 aufgestellten Grundsätze.

8) Bei der Nachbehandlung ist auf Lungengymnastik, insbesondere auf den Gebrauch des Waldenburg'schen Apparates grosser Werth zu legen.

Bevor ich zu dem eigentlich casuistischen Theile meiner Arbeit nun übergehe, nehme ich an dieser Stelle mit Freuden Gelegenheit, dem Herrn Prof. Dr. Küster für die gütige Ueberlassung des reichen Materials, sowie für seine liebenswürdige Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Casuistik.

Die im ersten Theile meiner Arbeit aufgestellten Grundsätze der Empyembehandlung wurden, wie schon erwähnt, in dieser Vereinigung zuerst von Herrn Prof. Dr. Küster, und zwar seit dem Jahre 1873 auf der chirurgischen Abtheilung des hiesigen Augusta-Hospital's in die Praxis übertragen. Im Ganzen sind seitdem bis zum Schluss des Jahres 1887 nach den Grundsätzen dieser Methode 83 Fälle behandelt worden. 11 andere Fälle wurden ausserdem nach anderen Methoden (Punction und Aspiration, einfache Incision) behandelt, — zwei Fälle von 1874, je einer von 1873, 1876 und 1878, ferner 1879, J.-No. 237, 295, 299; 1883, J.-No. 96, 457; 1887, J.-No. 1093; — von denen 3 geheilt, 1 ungeheilt entlassen wurde, 7 gestorben sind (23,33 %:13,03 %:63,64 %). Ein zwölfter Fall von Empyem starb bei Einleitung der Narkose, ohne dass eine Operation ausgeführt werden konnte (1885, J.-No. 973), ein dreizehnter starb während der Thoracocentese; die Krankengeschichte findet sich am Schluss der angeführten Fälle (84). Bei den mit Rippenresection behandelten Fällen wurde die Resection von einer oder mehreren Rippen entweder nur vorn oder nur hinten gemacht — in diesen Fällen handelte es sich meist um kleine abgesackte Exsudate; oder die Resectionen an der Vorder- oder Hinterseite wurden mit Incisionen an der gegenüberliegenden Seite verbunden, oder endlich wurden an beiden Oeffnungsstellen Rippen resecirt. Das nähere ergiebt folgende Tabelle:

Art der Operat.	Fälle.	Sa.
Rprs. vorn	17. 28. 45. 49. 50. 55. 66.	7.
„ hinten	11. 12. 15. 19. 22. 26. 32. 33. 39. 46. 47. 48. 62. 68. 70. 80.	16.
Rprs. vorn, Incision hinten	3. 37.	2.
Rprs. hinten, Incision vorn	9. 10. 16. 21. 23. 24. 34. 36. 40. 42. 44. 51. 52. 57. 59. 63. 64. 65. 67. 73. 76. 77. 78. 79. 81. 83.	26.
Rprs. vorn u. hinten	1. 2. 4. 5. 6. 7. 8. 13. 14. 18. 20. 25. 27. 29. 30. 31. 35. 38. 41. 43. 53. 54. 58. 61. 69. 71. 74. 75. 82.	29.
Schede'sche Operat.	61. 72. 75. 78.	4.

In 3 Fällen machten die Journale keine Angaben über den Ort der Operation (Fälle 56. 60. 72.). In 37 Fällen ist besonders angegeben, dass Ausspülungen, einmal oder öfter, gemacht worden sind (3. 5. 6. 12. 13. 14. 15. 16. 18. 19. 23. 26. 27. 28. 29. 31. 33. 35. 38. 41. 42. 43. 45. 48. 49. 50. 52. 53. 55. 58. 64. 65. 68. 69. 70. 74. 78.). Bei den übrigen fehlt diese Angabe entweder, oder es ist besonders betont, dass ohne Ausspülungen verfahren ist.

Jodoformtamponade ohne Drainage fand in 7 Fällen Anwendung (22. 46. 56. 61. 72. 75. 77.), von denen aber zwei später doch noch mit Drainage behandelt wurden (22. 77.) Jodoformtamponade mit Drainage wurde 19 mal angewendet (11. 13. 14. 17. 19. 23. 24. 31. 33. 54. 62. 70. 71. 74. 76. 78. 79. 80. 81.).

Zur Erklärung der Eintheilung, welche ich meinen Fällen und somit der Statistik gegeben habe, sei bemerkt, dass ich zu der ersten Abtheilung, der der reinen Empyeme, alle diejenigen Fälle gerechnet habe, in denen das Empyem so im Vordergrunde der Betrachtung stand, dass entweder eine Ursache desselben nicht mehr zu ermitteln war, oder doch die Annahme berechtigt erschien, dass durch den Ausgang der das Empyem verursachenden Krankheit der Erfolg der Behandlung desselben nicht getrübt werden konnte. Es sind dies also genau genommen alle die Fälle, welche überhaupt eine Beurtheilung der Operation noch ihren Erfolgen gestatten.

Zu dieser Abtheilung habe ich deshalb ausser den Fällen, in denen eine besondere Ursache überhaupt nicht bestimmt zu ermitteln war (Fälle 1—11), zunächst diejenigen gerechnet, welche einen traumatischen Ursprung haben, ohne dass das Trauma einen anderen Schaden brachte, als eben das Empyem selbst (Fälle 12—14). Ferner rechnete ich dazu die durch acute und subacute Infectionskrankheiten, zu denen ich auch die Pleuropneumonie und Pneumopleuritis (Fälle 15—35) sowie die primäre Pleuritis selber zählte, (Fälle 36—47) verursachten Empyeme, sofern nicht andere Complicationen die Beobachtung des Operationserfolges vereitelten.

Aus letzterem Grunde habe ich drei eigentlich hierher ge-

hörende Fälle (51. 52. 83.) nicht zu dieser Abtheilung gezogen, denn ersterer Fall, nach Pleuritis entstanden, endete durch Carbolintoxication, der zweite, im Anschluss an Scarlatina aufgetreten, endete durch Meningitis letal, die bereits vor der Operation durch Necrose des linken Felsenbeines eingeleitet war; im dritten Falle führte bei einem an Pneumonie erkrankten Kinde ein schon vor der Operation aufgetretenes Noma rasch zum Tode. Diese drei Fälle können bei der Beurtheilung der Operationsmethode nicht in Betracht kommen. Im Ganzen gehören zu dieser Abtheilung, welche ich als die der „reinen Empyeme“ bezeichnen möchte, 50 Fälle, oder 60,22% aller in den letzten 15 Jahren im Augusta-Hospital überhaupt mit Rippenresectionen behandelten Fälle.

Von diesen konnten geheilt entlassen werden: 36 (1. 2. 3. 4. 5. 7. 8. 9. 11. 12. 14. 15. 19. 20. 21. 22. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 36. 37. 38. 41. 42. 44. 46. 47. 48. 50.) oder 72,0% aller reinen Empyeme.

Ungeheilt aber meist gebessert entlassen wurden 5 (6. 10. 13. 24. und 39.), also 10%, während 9 Patienten starben (16. 17. 18. 23. 35. 40. 43. 45. 49.) also 18%. Bei den letzteren war in einem Falle (23) Pneumonie der gesunden Seite Todesursache; hierfür kann die Operation nicht verantwortlich gemacht werden. Ebensowenig kann wohl davon die Rede sein in den Fällen 16 und 45, in denen eitrige Pericarditis, in ersterem Falle noch complicirt mit chronischer Nephritis, die Todesursache wurde. Fall 17 kam erst nach 2jährigem Leiden in Behandlung, so dass auch hier die Operation das Oedem der gesunden Lunge, welches zum Tode führte, nicht mehr verhindern konnte. Zugleich bestand chronische Nephritis und fibrinöse Pericarditis. Ebenso steht es mit Fall 43, in dem bei der Obduction ein freies eitriges Exsudat in der Bauchhöhle gefunden wurde. Auch hier ist die Operation dafür jedenfalls nicht verantwortlich zu machen, da das Zwerchfell unverletzt war. Die übrigen Patienten (18. 35. 40. 49) starben an Erschöpfung.

Diese Zahlen sprechen, glaube ich, für sich selbst, und dienen dazu, eine Operationsmethode auf das Dringendste zu

empfehlen, welche bis heut meines Wissens die weitaus glänzendsten Resultate gezeitigt hat.

Zum Vergleich setze ich neben diese Resultate folgende, von Fräntzel[2]) publizirte, sowie diejenigen, welche Johannes[43]) veröffentlicht hat und die von 1878—1884 auf der chirurgischen Station der Königlichen Charité erzielt worden sind.

Resultate:	Zahl der Fälle	geheilt	%	ungeheilt	%	gestorben	%	Durchschnittl. Heilungs Dauer
der Fräntzel'schen Klinik	19	11	57,89	3—15,79		5	26,32	—
der Bardeleben'schen „	14	10	71,43	1	7,14	3	21,43	3 1/3
des Augusta-Hospitals	50	36	72,0	5	10,0	9	18,0	2 1/3

Dass ich berechtigt bin, diese Vergleichung in dieser Weise anzustellen, geht daraus hervor, dass Fräntzel selbst, abgesehen von 3 Fällen, die ich aus der Statistik fortgelassen habe, keine Phthisiker operirt hat und daher die von ihm veröffentlichten Fälle ungefähr gleichbedeutend sind den von mir so genannten „reinen Empyemfällen". Denn selbst wenn ich die unter IV, V und VI später angeführten, von mir zu der Abtheilung der sogenannten secundären Empyeme gerechneten Fälle zu meiner Statistik hinzuziehen wollte, so würde dadurch die Zahl der Heilungen zwar etwas verlieren, die Mortalitätsziffer aber würde sogar noch etwas kleiner werden: bei 56 Fällen hätte ich 69,64 % Heilungen und 17,86 % Todesfälle. Was endlich die von Johannes publicirten Fälle betrifft, so habe ich von den 16 Fällen, die er anführt, die beiden gestrichen, welche mit Phthise complicirt und an derselben zu Grunde gegangen waren, so dass auch hier, wie ich glaube, nur reine Empyeme in Vergleich gezogen sind.

Dieser Vergleich ergiebt denn, dass die Mortalitätsziffer im Augusta-Hospital von allen die niedrigste, dass dagegen die Zahl der Heilungen bei weitem die grösste ist, und dass endlich die durchschnittliche Dauer der Heilung im Augusta-Hospital um 1 Monat kürzer gewesen ist, als in der Charité, ihr Verhältniss war wie 7 : 10.

Bei der Berechnung dieser durchschnittlichen Heilungsdauer kamen nur 29 Fälle in Betracht, da sich bei 7 (7. 8. 20. 27.

33. 34. 36.) die Dauer der Heilung nicht gut feststellen liess. Die kürzeste Zeit zur Heilung nahm Fall 37 (2/3 Monat), die längste Fall 4 (8 Monat) in Anspruch.

Von den Bardeleben'schen Fällen war bei zweien keine Heilungsdauer angegeben (14. 15.) Von den in Frage kommenden 8 Fällen hatte Fall 5 die längste Heilungsdauer (8 Monate), Fall 2 und 12 die kürzeste (je 4 Wochen).

In die zweite Abtheilung meiner Fälle habe ich, wie schon bemerkt, alle diejenigen Empyeme aufgenommen, welche wegen der Natur der sie verursachenden Erkrankungen, wegen der schweren Folgen, welche diese an und für sich nach sich ziehen, nicht geeignet erscheinen konnten, die Erfolge der Operation in das richtige Licht zu setzen.

Hierzu rechnete ich also ausser den 3 oben schon erwähnten Fällen solche Verletzungen, welche wichtige Organe des Körpers in Mitleidenschaft gezogen hatten (Fälle 53. 54. 55.), ferner Lungengangrän (Fälle 56. 57.), ferner Carcinose (Fall 82.), dann vor allem Phthise (Fälle 59—81). Endlich zog ich zu dieser Abtheilung auch Fall 58, den ich, wie in den Journalen des Augusta-Hospitals, so auch in dieser Arbeit als Empyem in Folge von Syphilis bezeichnet habe, obgleich gegen diese Annahme verschiedene Gründe sprechen. Ich meine vor allem das Fehlen anderer Symptome (Erkrankungen im Larynx etc.) und das frühzeitige Auftreten, wie denn nach Lesser[61]) die Lungensyphilis frühestens einige Jahre nach der Infection zum Ausbruch kommt, hier aber schon im nächsten Jahre auftrat. Da der Fall also mehr den Eindruck einer Phthise macht, so nahm ich denselben in diese Abtheilung; da der betreffende Patient ungeheilt entlassen wurde, so würde dieser Fall auch in der ersten Abtheilung auf die Statistik fast ohne Einfluss geblieben sein.

Es gehören also in diese Abtheilung 33 Fälle, von denen 7 geheilt wurden (21,21 %), 10 ungeheilt blieben (30,30 %) und 16 starben (48,49 %).

Bei den letzteren trat der Tod 7 mal wegen Consumption durch Phthise ein (64. 66. 67. 70. 76. 77. 81). Im Falle 66 hatte ein Abscess das eigentliche Empyem verdeckt, so dass dasselbe erst bei der Section gefunden wurde. In 6 Fällen

war die Phthise mit chronischer Nephritis (65. 66. 70. 76. 77. 79), in zwei Fällen mit Amyloid-Degeneration (67. 70), in einem mit chronischer Perihepatitis complicirt (77). Je einmal war die Todesursache Carbolintoxication, Meningitis, Lungengangrän complicirt mit chronischer fibrinöser Pericarditis, Oedem der gesunden Lunge bei Phthise, Uraemie und Carcinose (51. 52. 57. 65. 67. 82). Viermal trat der Tod wegen Pneumonie ein, die in einem Falle auch die zweite Lunge befiel bei bestehender chronischer, tuberculöser Peritonitis und chronischer Nephritis, in einem andern Falle mit Noma complicirt war (60. 68. 79. 83). Zwei Patienten starben an Miliartuberculose (63. 81). Die letzteren beiden Fälle sind insofern bemerkenswerth, als sie in die Reihe derjenigen Fälle gerechnet werden können, in welchen nach der Fräntzel'schen Ansicht der tuberculöse Prozess durch die Operation beschleunigt worden ist.

Zur Ausnutzung dieser Fälle im Sinne der Fräntzel'schen Ansicht fehlt nur eines: nämlich der Nachweis, dass die Miliartuberculose erst nach und in Folge der Operation und nicht schon etwa vorher oder doch unabhängig von dieser sich entwickelt habe. Wenn aber auch in diesen einzelnen Fällen dieser Nachweis geführt werden könnte, was eben nicht möglich ist, so stehen diesen beiden doch 21 andere gegenüber, wo trotz Radicaloperation von Miliartuberculose nicht die Rede war. Hieraus geht hervor, dass die Befürchtungen Fräntzel's zum Mindesten übertrieben sind.

Eine Vergleichung der Resultate sämmtlicher Fälle mit denen anderer Operateure ergiebt Folgendes:

Resultate von:	Zahl der Fälle	geheilt	%	ungeheilt	%	gestorben	%	Durchschnittl. Heilungs Dauer
Montard-Martin	17	7	41,8	5	29,41	5	29,41	—
Frerich's Klinik	21	7	33,33	3	14,29	11	52,58	—
Fräntzel's Klinik	22	11	50,00	3	13,64	8	36,36	—
der Körting'schen Zusammenstellung[*])	95	48	50,52	14	14,73	33	34,75	5½*)
Bardeleben's Klinik	16	10	62,50	1	6,25	5	31,25	3⅓
Augusta-Hospital	83	43	51,81	15	18,07	25	30,12	2⅓

*) Aus 41 geheilten Fällen berechnet, deren Heilungsdauer aus der pg. 442 ff. angeführten Casuistik zu ersehen war.

Daraus ergiebt sich, dass die Küster'sche Operationsmethode trotz der grossen Anzahl der operirten Phthisiker (27,71 % aller Fälle) und der verhältnissmässig bedeutenden Zahl veralteter Fälle und herabgekommener Individuen — beides Umstände, welche der geringen Zahl von Phthisikern bei Bardeleben (12,5 %) und den in jeder Beziehung günstigen Verhältnissen bei Körting gegenüber sehr in's Gewicht fallen — dennoch die kleinste Mortalitätsziffer hat, wenn auch die Zahl der Heilungen gegen diese zurücksteht. Diese Ziffer würde aber bis auf 55,13 steigen, wenn ich die 5 gegen den Willen der Aerzte auf ihren eigenen Wunsch mit Fisteln entlassenen Patienten (13. 39. 69. 72. 78.) aus der Statistik fortliesse.

Welch' grossen Einfluss auf das Resultat der Operation übrigens die Zeit hat, welche seit Beginn der Krankheit bis zum operativen Eingriff verstrichen ist, geht aus folgender Tabelle hervor. Meine Statistik weist 43 frische, d. h. solche Fälle auf, bei denen die Krankheit weniger als drei Monat besteht, dagegen 26 alte Fälle. Bei 14 Fällen liess sich das Alter des Leidens nicht bestimmen. Da ergeben sich folgende Ziffern:

Fälle	geheilt	%	ungeheilt	%	gestorben	%
frische Fälle rein	25	78,13	2	6,25	5	15,62
„ „ secundär	3	27,27	2	18,18	6	54,55
„ „ Summa	28	65,12	4	9,3	11	25,58
alte Fälle rein	8	72,73	1	9, 9	2	18,18
„ „ secundär	1	6,67	7	46,67	7	46,67
„ „ Summa	9	34,62	8	30,76	9	34,62

Ebenso interessant ist die Betrachtung der Fälle mit Rücksicht auf die Frage, welchen Einfluss vorhergegangene Punctionen oder Incisionen auf den Erfolg der Radicaloperationen haben.

Von meinen 43 frischen Fällen sind 7 vorher auf diese Weise behandelt worden (12. 15. 18. 24. 35. 43. 52.); es ergiebt sich folgendes Resultat, welches mit aller Entschiedenheit für die sofortige Radicaloperation plaidirt:

Fälle		geheilt	%	ungeheilt	%	gestorben	%
ohne vorhergegangene Operation	36	26	72,22	3	8,34	7	19,44
mit „ „	7	2	28,57	1	14,29	4	57,14

Es ist schon oft — von Lindner, Biedert, König, Thiriar, Senator, Simmonds[62]), neuerdings auch von französischer Seite[63]) — darauf aufmerksam gemacht worden, dass die Empyembehandlung bei Kindern eine bedeutend bessere Prognose habe, als bei Erwachsenen. Man hat dafür die verschiedensten Gründe angeführt: die grössere Elasticität des kindlichen Thorax, die grössere Ausdehnungsfähigkeit der kindlichen Lungen wegen der geringeren Dicke und Festigkeit der gebildeten Pseudomembranen; auch die grössere vitale Thätigkeit der Kinder an sich hat man in's Feld geführt. Das Factum ist gewiss richtig; so ergeben auch die Resultate des Augusta-Hospitales Folgendes:

	Zahl der Fälle	%	geheilt	%	ungeheilt	%	gestorben	%
Kinder	33	39,76	20	60,61	3	9,09	10	30,3
Erwachsene	50	60,24	23	46,0	12	24,0	15	30,

Zur Erklärung dieser Thatsache aber genügt, glaube ich, einfach der Hinweis, dass bei Kindern viel mehr reine Empyeme und viel weniger „secundäre“ Empyeme vorkommen, als bei Erwachsenen, zumal sind acute Infectionskrankheiten so sehr viel häufiger, ist Phthise so ungeheuer viel seltener Ursache des Empyems bei ersteren als bei letzteren: von 33 Kindern hatten 7 secundäre Empyeme (21,21 %), davon 5 solche als Complicaton von Phthise (15,15 %), während von 50 Erwachsenen 26 secundäre Empyeme (52 %), davon 18 solche bei Phthise hatten (36,00 %). Dagegen waren bei Kindern 54,54 %, bei Erwachsenen nur 36,0 % aller reinen Empyeme durch acute oder subacute Infectionskrankheiten hervorgerufen.

Welcher Unterschied aber darin begründet liegt, ergiebt sich aus Folgendem:

Empyeme	Zahl der Fälle	geheilt %	ungeheilt %	gestorben %
bei Phthise	23 (59–81)	4 17,39	8 34,78	11 47,83
bei acuten u. subacuten Infectionskrankheiten	36 (15 50)	25 69,44	2 5,56	9 25,0

Wenn man dies bei der Statistik berücksichtigt, so zeigt sich das merkwürdige Ergebniss, dass die „grössere vitale Thätigkeit“ die Kinder nicht hindert, ein bedeutend schlechteres Resultat zu liefern, als die Erwachsenen:

Reine Empyeme	Zahl der Fälle	geheilt %	ungeheilt %	gestorben %
bei Kindern	26 { 1–5. 12–25. 36. 37. 40–43. 48.	18 69,23	2 7,69	6 23,08
bei Erwachsenen	24 { 6–11. 26–35. 38. 39. 44–47. 49. 50.	18 75,	3 12,5	3 12,5

Das mir vorliegende reiche Material giebt mir noch zu einigen anderen Bemerkungen Veranlassung:

Die Barrier'sche Behauptung, dass Empyem bei Kindern unter 6 Jahren nicht vorkomme, hat bereits Fräntzel[2]) als falsch bezeichnet; unter den 33 Kindern meiner Zusammenstellung waren bei der Aufnahme 17 im Alter unter 6 Jahren, das jüngste erst 7 Monate alt (5). Das Durchschnittsalter aller Kinder — zu diesen rechnete ich alle Personen bis zum vollendeten 15. Jahre — beträgt nur 5,42 Jahre, sodass sich sogar ein nicht unbedeutendes Uebergewicht der noch nicht Sechsjährigen herausstellt. Ueber die Frage nach der Häufigkeit und der Prognose der linksseitigen Empyeme gegenüber den rechtsseitigen giebt folgende Tabelle Auskunft:

Seite	Empyeme	Fälle %	geheilt %	ungeheilt %	gestorben %
links	reine	31	23 74,19	3 9,68	5 16,13
„	secundäre	14	1 7,14	6 42,86	7 50,00
rechts	reine	16	10 62,5	2 12,5	4 25,0
„	secundäre	17	4 23,53	4 23,53	9 52,94
links	überhaupt	45 57,69	24 53,33	9 20,00	12 26,67
rechts	„	33 42,31	14 42,42	6 18,18	13 39,39

Diese Zahlenunterschiede sind, glaube ich, bedeutend genug, sodass aus ihnen ganz unzweideutig eine Bestätigung der Fräntzel'schen Ansicht hervorgeht, der die linksseitigen Empyeme für häufiger, die rechtsseitigen für gefährlicher hält: denn während auf ein linksseitiges Empyem nur 0,7 rechtsseitige fallen, kommen auf ein geheiltes linksseitiges Empyem nur 0,8 rechtsseitige, auf einen Todesfall bei linksseitigem Empyem aber 1,48 Todesfälle bei rechtsseitigem Empyem.

Fall 55 ist ein bemerkenswerthes Beispiel von einem durch das Zwerchfell durchgebrochenen Leberechinococcus, der in der Pleura Empyem hervorrief und vermittels der Empyemoperation mit Rippenresection geheilt wurde. Trotz reichlichem Ausfluss von Galle ging die Heilung gut von statten. Die Fälle 33. 34. 50 sind Beispiele für die von Lépine zuerst als „Reflexlähmung" beschriebene Lähmung der oberen Extremität derselben Seite nach Empyemoperation. Zur näheren Erklärung dieser noch unklaren Erscheinung tragen sie zwar nicht bei, doch ist jedenfalls die Möglichkeit der Erklärung durch einen metastatischen Hirnabscess, worauf Strümpell[54]) aufmerksam macht, in allen drei Fällen ausgeschlossen.

A. Reine Empyeme.

I. Solche, deren Ursachen nicht oder nicht mehr zu ergründen waren.

1. Empyema sin. Vergebliche Punctionsversuche. Res. zweier Rippen. Heilung.

Hahn, Rudolf, 7 J. Aufg.: 19. VII. 81. J. N. 524.

Anam. — Stat. pr. Die Dämpfung reicht v. bis ganz o. in die fossa supraclavicularis hinauf, h. tympanitischer Schall in den oberen Partieen, nach u. Dämpfung; l. Brh. bleibt bei der Athmung zurück. Fieber. Durch Prbp. wurde Eiter entleert, der Versuch, mit dem Troicart zu entleeren, misslingt wegen der flockigen Massen 3 mal.

Ther. Res. der 5. Rp. v., d. 8. Rp. h., Entleerung grosser Mengen stinkenden Eiters, mit Eiterflocken gemischt.

Verl. Dr. Salicyl-L. V. 3 mal V.-W. Das Kind erholt sich schnell. Ohne Fistel mit oberflächlichem Granulationsstreifen entlassen am 19. VIII. 81. H. D.: 1 M.

2. Drohende Perforation eines abgesackten E. sin. Doppelte Rippenresection. Heilung.

Reuter, Hermann, 4. J. Aufg.: 26. VII. 82. J. N. 603.

Anam. Schwächliches Kind, seit mehreren Wochen krank. Stat. pr. Die ganze l. Brh. mit Eiter gefüllt; absolute Dämpfung, nur h. u. nicht, also ein etwas abgesacktes E. Hrzd. verschoben. Fieber. E. v. im 4. Jcr. im Durchbruch begriffen.

Ther. v. und h. Rpres. L.-V. Dr.

Verl. P. fieberte in unregelmässigen Zwischenräumen noch öfter sehr hoch (bis 41°), so dass Verdacht auf beginnende Miliartuberculose wach wurde. Kein Alb. P. erholt sich dann aber, das Fieber lässt nach, Allgemeinbefinden sehr gut, geheilt entlassen 16. IX. 82. H. D.: $2^2/_3$ M.

3. Empyema sin. Rippenresection. Querdrainage. Heilung.

Pohl, Franz, 6 J. Aufg.: 27. IV. 83. J. N. 408.

Anam. — Stat. pr. Elend aussehender Knabe. Ueber d. ganzen l. Seite v. und h. Dämpfg., kein Athmungsgeräusch. Puls etwas schwach, 100. Temp. 38,5. Prbp. ergiebt flüssigen geruchlosen Eiter. Urin kein Alb. Hrzd. nach r. verschoben. Spst. im 5. Jcr. r., 3 cm vom Sternum.

Ther. Res. d. 5. Rp. v., vor der Axl., Entleerung grosser Eitermengen, mit Flocken durchsetzt. Incis. h. im 7. Jcr. Salic.-Aussp. Gummidrain von v. nach h. durchgeführt. L. V.

Verl.: 16. VIII. Die Fisteln zeigen schwammige Granulationen. Sehr langsame Heilung. Ausschabung, die h. Rp. cariös. Jodof.-Gaze. P. erholt sich sehr. Mit oberflächlichen Granulationen entlassen. Leichte Neigung zur Scoliose. Ende Sept. poliklinisch geheilt. H. D.: 5 M.

4. Empyem sin. Resection zweier Rippen. Heilung.

Hamann. Oskar, $6^1/_2$ J. Aufg.: 3. VIII. 86. J. N. 58 (1887).

Stat. pr. In der Poliklinik wurde ein apfelgrosser Abscess l. unter der Brustwarze incidiert, eine grosse Menge nicht riechenden Eiters entleert. Sofort Aufnahme ins Hospital.

Ther. Res. einer tiefen Rp. von cr. 4 cm Länge h. und v. Entleerung von viel Eiter. Gummi-Drainage. Moos-V.

Verl. 16. VIII. P. erholt sich sehr schnell. Nach 3 Tagen ist er aufgestanden. 1. Verb. lag 8 Tage. Sehr geringe Secretion. 23. XII. Gutes Allgemeinbef. Definitive Heilg. jedoch langsam, ein Drain liegt noch. Urin ohne Alb. 1. II. 87. Die Untersuchung zeigt noch einen Hohlraum, der sich an der v. Thoraxwand nach oben erstreckt. Die v. Fistel wird erweitert, der h. Rpstumpf cr. 4 cm weiter entfernt und auch die nächst tiefer liegende Rp. in gleicher Ausdehnung resecirt. D. Höhle ist nicht sehr tief. D. Lunge steht in der u. Hälfte von der v. Thoraxwand etwa um Fingerbreite ab. 29. III. Immer noch starke Secretion. Die Lunge dehnt sich dabei gut aus. An der v. Thoraxwand führt noch ein Fistelgang in die Höhe. Ein Gummidrain liegt noch. Bei gutem Allgemeinbef. auf Wunsch zur Poliklinik entlassen, dort später ganz geheilt. 29. III. 87. H.-D.: fast 8 M.

5. Empyem. Resection zweier Rippen. Heilung.

Gompart, Martha, 3¼ J. Aufg.: 29. VIII 81. J. N. 628.

Anam. Trotz 2maliger Punction steigt das Exsudat immer wieder; kaum Fieber, Allgemeinbef. gut. Exsudat v. bis zur 2. Rp.

Ther. Res. d. 4. Rp. v., d. 6. Rp. h, Drainage, Ausspül.

Verl. Langsame Heilg., d. Secret riecht sehr, der Geruch ist durch Jodof. nur schwer zu beseitigen. Starke Secretion, Verb.-W. alle 4 Tage. Dennoch erholt sich das Kind. Entlassen 14. X. 81 mit Salicyl-Watte-Verb., keine Fistel, oberflächliche Granulationen. Poliklinisch geheilt. H.-D.: 1½ M.

6. Empyem dextr. Vergebliche Incision. Rippenresection. Querdrainage. Ausspülungen. Ungeheilt entlassen.

Rochow, Postbeamter, 23 J. Aufg.: 4. II. 80. J. N. 111.

Anam. — Stat. pr. Jauchiges E. thor. dextr. mit Fistel nach Incision.

Ther. Res. der 6. Rp., oberhalb der bestehenden Incisionsöffnung. h. Gegenöffnung auch mit Rpres. Drain quer durchgezogen. D. Höhle ist durch Verwachsungen der Pleurablätter unregelmässig gestaltet. 4 mal täglich Salic.-Aussp.

Verl. D. Secretion lässt sehr bald nach. 1. III. Versuch, d. Drainage fort zu lassen. Doch muss nach einigen Tagen h. wieder ein kurzes Drain eingeführt werden, da sich stets etwas Eiter ansammelt und Fieber verursacht. Im Uebrigen hat sich P. sehr erholt. In diesem Zustande am 31. V. 80. zur Poliklinik ungeheilt entlassen.

7. Empyem. Resection dreier Rippen. Querdrainage. Perforation abgekapselter Eiterherde in Bronchus und Resectionswunde. Heilung.

Nithack, Pastor, 31 J. Aufg.: 29. IV. 81. J. N. 327.

Anam. P. kommt mit einer Fistel in der Gegend der 5. Rp. v., fiebernd, sehr abgemagert ins Hospital. Athemnot.

Ther. Spaltung d. Fistel, Res. einer Rp. v., zweier Rp. h.; man kommt nirgends mehr auf einen Eiterheerd, sondern nur auf einen schmalen Gang. Drainage von v. nach h. L.-V.

Verl. P. wirft sehr viel süsslich riechende Sputa aus, das Fieber nimmt ab, steigt dann wieder 3 Tage lang. Dann wirft P. plötzlich in einer Nacht eine grosse Menge stinkender Sputa aus, ebenso tritt zu einer anderen Zeit eine plötzliche, sehr viel reichlichere Ausscheidung stinkenden Eiters (anders riechend als die Sputa) aus der Wunde auf; letzteres lässt nach etwa 10 Tagen nach. Danach ist P. fieber-

frei. Er kräftigt sich allmählig, d. Wunden schliessen sich, d. Athemnoth verliert sich ganz, der Auswurf: dick, gelb, süsslich riechend, besteht ohne viel Beschwerden fort. P. mit einer v. nur wenig secernierenden Fistel zur Kur nach Falkenstein entlassen. 18. VI. 1881. Später geheilt.

8. Empyem sin. 3 Fisteln. Resection zweier Rippen. Vollständige Heilung.

Gransee, August, Arbeiter, 30 J. Aufg. 12. VII. 87. J. N. 718.

Anam. P. früher gesund gewesen. Seit der Soldatenzeit öfter an Husten gelitten, hat als Soldat wegen Husten und Fieber öfter im Lazareth gelegen. Im Sept. 1885 Lungenentzündung, darauf Okt. 85 an der l. Brust in der Höhe d. 9. Rp. ein Geschwür, das von selbst aufbrach und bis zum Eintritt in das Hospital offen geblieben ist. Dazu kamen noch 2 andere Geschwüre in Entfernung von wenigen cm vom ersten. Alle secerniren seitdem reichlichen Eiter.

Stat. pr. Ziemlich wohl aussehender Mann. L. Brh. mässig eingesunken, bleibt beim Athmen erheblich zurück. Zwischen 8 und 9. Rp. in d. Axl. 3 Fisteln mit narbig eingezogenem Rande, die tief in die Brusthöhle hineinführen. Kranke Rp. nirgend zu sondiren. Percuss.: Lunge liegt vorn an, Herz nach r. verdrängt, l. h. und in der Achselhöhle absolute, weiter oben relative Dämpfg. Athmungsgeräusch l. u. ganz, höher oben zum theil aufgehoben. Stf. l. h. u. abgeschwächt, weiter oben nicht. Herztöne rein, Lungenspitzen frei, Urin ohne Eiweiss.

Ther. Res. d. den Fisteln entsprechenden Rp. Eine abgesackte, nicht sehr grosse Höhle findet sich, welche durch eine Res. d. 9. Rp. h. u. drainirt wird.

Verl. 29. VII. Reichliche Secretion. Guter Abfluss. Auf Wunsch nach Hause entlassen. Auf briefl. Anfrage theilte P. am 19. 4. 1888 schriftlich mit, dass die Wunden völlig geschlossen, weder eingesunkene Brust noch verkrümmtes Rückgrad vorhanden sei, Athmungsbeschwerden treten nur beim Tragen schwerer Lasten ein. Husten u. Auswurf sind nicht vorhanden. P. ist arbeitsfähig.

9. E. sin. Mehrmals Punction, dann Doppelincision mit Rippenresection, Querdrainage. Heilung.

Quirling, Anna, Schneiderin, 17 J. Aufg.: 30. IX. 81. J. N. 1881. II. 1.

Anam. Seit 7. IX. auf der inneren Station. Dort 2 mal, zuletzt am 10. IX. punctiert.

Stat. pr. Hochgradiges E. sin. P. sehr leidend.

Ther. Unter Narkose in der v. Axl. zwischen 6. und 7. Rp. Incision. Entleerung einer Masse nicht riechenden Eiters. Gegenöffnung zwischen 7. und 8. Rp. h. Res. der 7. Rp. Durchgehende Querdrainage. L.-V.

Verl. 30. IX. 2 kleinere Drains statt des grossen eingelegt, P. immer fieberfrei. 8. X. V. Wunde fast ganz geschlossen, Drain hier entfernt. Geringe Secretion h. Lunge wieder vollkommen ausgedehnt. 14. X. Letztes Drain entfernt. 19. X. Beide Wunden geschlossen. Ueberall normales Athmen. Geheilt entlassen 19. X. 81. H.-D.: 1 M.

10. E. dextr. Doppelincision, hinten Resection; Oedeme in der Lunge, an den Beinen. Mit Fistel entlassen.

Horn, Julie, Technikerfrau, 57 J. Aufg.: 16. VIII. 86. J. N. 899.

Anam. P. schon seit langer Zeit leidend; vor 5 Wochen infolge

von Erkältung Stiche in der r. Seite. Behandlung mit Schröpfköpfen, Senfpflastern etc. ohne Erfolg.

Stat. pr. D. ganze r. Seite ist gedämpft, im Sitzen bis zur 2. Rp. v., bis zur 3. Rp. h. Spärliche Rasselgeräusche, wenig Fieber. Puls schnell, etwas schwach. Prbp.: dünner Eiter.

Ther. Res. einer Rp. h. Incision v. Es entleert sich sehr viel geruchloser Eiter. Gummidrain. Moos-V.

Verl. 7. VIII. Starker Collaps, Lungenödem. Camphor, Senega. 8. VIII. P. hat sich etwas erholt. 2. IX. Sehr gutes Allgemeinbef., geringe Secretion. 15. IX. Starkes Oedem an den Beinen, kein Alb. im Urin. 26. IX. P. hat sich letzthin sehr erholt, es liegt nur noch ein Drain, wenig Secretion, die Verbände liegen 6 Tage. Entlassen ungeheilt zur Poliklinik am 26. IX. 86.

11. Multiple Abscesse. Bei Ausräumung des einen an der Brust Verletzung der Pleura. Darauf Pleuritis und Empyem. sin. Rippenresection, Heilung.

Sänger, Caroline, Wittwe. 58 J. Aufg.: 10. III. 87. J. N. 304.

Anam. P. hat seit 4 Jahren Schmerzen in der Brust. Häufiges Erbrechen. Seit Weihnachten ist P. bettlägerig, weil sie das r. Bein nicht heben kann. Narben an d. r. Wange in d. Parotisgegend. Unter beiden ziemlich atrophischen Mammae je eine narbig eingezogene Fistel, die stark secernieren. D. r. führt hoch hinauf unter d. Clavicula, d. l. führt auf Knochen. D. Fistel an der Schläfengegend führt nicht auf Knochen. Lues nicht nachweisbar, kein Abort.

Ther. 11. III. Incision am oberen Ende d. r. Fistel. Ausräumung der Abscesshöhle. Kein Knochenheerd zu finden, Tamponade mit Mull, der nach u. durch die Fistel geleitet wird. Fortlaufende Naht. L. wird d. kranke Rippe 3 cm lang resecirt. Dabei wird die Pleura angerissen.

Verl. 25. III. Aseptischer Verl. L. entstand am anderen Tage nach d. Operation unter stürmischen Erscheinungen ein pleuritisches Exsudat, das jetzt völlig resorbiert ist. 9. IV. P. fiebert seit 8 Tagen hoch.

Stat. pr. Dämpfung l. h. u. Prbp., vor 8 Tagen negativ, ergiebt heute Eiter.

Ther. Rpres. Incis. der Pleura. Sehr kleine Höhle. Die Lunge dehnt sich gut aus. Etwa ein Tassenkopf voll geruchlosen Eiters wird entleert. 1 Gummidrain. Jodof.-Mull, Moos-V.

Verl. 12. IV. P. seitdem ohne Fieber. Wohlbef., geringe Secretion. 29. IV. Schmaler Granulationsstreif mit geringer Secretion. Gutes Allgemeinbef. Nach Hause geheilt entlassen am 29. IV. 1887. H.-D.: kaum 2 M.

II. Empyeme nach Traumen von nur aetiologischer Bedeutung.

12. Subphrenischer Abscess r. Punction, darauf Verjauchung. Rippenresection. Ausspülung. Darauf Empyem. Ebenfalls Rippenresection, beide Höhlen werden unter Durchbohrung des Zwerchfells in Communication gesetzt. Querdrainage. Heilung.

Schmidt, Carl, 11 J. Aufg.: 20. VI. 84. J. N. 709.

Anam. Hereditas nicht erweislich. P. giebt an, vor 7 Wochen

mehrere Stufen herabgestürzt zu sein. Seitdem besteht in der r. Seite Schmerz. Nach 3 Wochen bettlägerig, da er nicht mehr gehen konnte. Seit 2 Wochen hustet er. Eltern und behandelnder Arzt sehen den Sturz als Ursache an.

Stat. pr. Sehr blass aussehender Knabe, gross, mager. Athemnot und cyanotische Färbung des Gesichts ist vorhanden. Puls ist schnell und klein. H. r. u. bis zur Mitte absolute Dpfg, von da nach o. abgeschwächter Schall. Ebenso v. Athmungsgeräusch durchweg abgeschwächt, doch überall hörbar. Hrzd. normal. R. Brh. bleibt bei der Inspiration zurück. Mehrfache Prbp. haben von der 6. Rp. abwärts nichts, höher u. nahe der Wirbelsäule aber mehrmals ganz reine seröse Flüssigkeit ergeben. Fieber. Wenig Husten. Kein Auswurf. Kein Alb. im Urin. Sofort nach Eintritt des P. in das Hospital wurde auf der inneren Abtheilung etwa $^1/_2$ Seidel klar seröser Flüssigkeit mit dünnem Troicart entleert. Darauf geringe Erleichterung. Bei Inhalationen, hydropatischen Umschlägen und Senega sinkt Fieber und Athemnot. Darauf Fiebersteigerung. Prbp ergiebt gleichen Befund. Am 2. VII. ergiebt eine neue Prbp. stinkenden Eiter v. im 7. Jcr. P. wird auf die chirurgische Abtheilung verlegt.

Ther. Rpres. r. v. Man gelangt in eine abgesackte Höhle, die mit stinkendem Eiter gefüllt ist und sich als ein subphrenischer Abscess ausweist. Ausspül. mit Salicyl. Moos-V.

Verl. Abfall des Fiebers bis zum 14. VII. Darauf wieder Steigen des Fiebers und der Dyspnoë, Knabe sieht elend aus. 16. VII. Nachdem durch Prbp. unter dem Angul. scap. noch ein eitriges Exsudat nachgewiesen, wird hier ein ziemlich breites Rpstück resecirt. Es entleert sich eine sehr grosse Menge stinkenden Eiters. Das Zwerchfell liegt zwischen diesem und dem früher eröffneten subphrenischen Abscess. Deshalb wird dasselbe mit einem langen Troicart durchstossen. Beide Höhlen mit langem Gummidrain dnrchdrainiert. Ausspül. mit Salicylwasser. Moos-V.

Von da ab schnelle Erholung d. P., der nach 14 Tagen wieder aufsteht. Alle 8 Tage V.-W. 11. IX. sind die Wunden völlig geheilt, überall ist Lungenschall. Allgemeinbefinden sehr gut. Geheilt entlassen am 11. IX. 84. H.-D.: $2^3/_4$ M. Nach Mittheilg vom 25. III. 88 ist P. bis auf eine geringe Kurzathmigkeit vollkommen gesund.

13. E. sin. Brustfistel. Rippenresection nach Doppelincision. Ausspülung. Querdrainage. Perforation in den mit dem Zwerchfell verwachsenen Magen. Erysipel. Ernährung mit Pancreas-Klystieren. Verschluss der Perforationsstelle, schnelle Besserung. Auf Wunsch mit Fistel entlassen.

Strelow, Wilhelm, 7 J. Aufg.: 13. X. 83. J. N. 62 (1884).

Anam. P. fiel vor $1^1/_4$ Jahr von einem 6 Fuss hohen Pfeiler. Es entstand darauf eine Beule auf der l. Brseite, welche eröffnet wurde. Seitdem Schmerzen, der Knabe ging schief. Behandlung mit Salben.

Stat. pr. Die l. Brh. des leidlich genährten Knaben bleibt beim Athmen hinter der r. zurück. Im 5. Jcr. l. 1 fingerbreit einwärts von der Ml. eine mit zahlreichen Granulationen bedeckte Fistel, welche nach abwärts die Sonde passiren lässt, ohne auf die Rp. zu führen. Bei heftigen Exspirationen entweichen aus ihr Luftblasen. Ziemlich starke Scoliose der Hals- und namentlich der Brustwirbelsäule mit d. Convexität nach r., der Lendenwirbelsäule in geringerem Grade nach l. Auscultation und Percussion ergeben r. — mit Ausnahme

einiger Rhonchi — normale Verhältnisse. L. v. von d. 3. Rp. ab nach u. tympanit. Schall, Hrzd. sehr klein. Athmungsgeräusch sehr rauh vesiculär mit starkem Exspirium. H. tympanit. Schall von d. spin. scapul. bis 1 Finger breit über dem unteren Scapular-Winkel, von da bis u. Dämpfg. Pueriles Athmen, u. abgeschwächt. Urin ohne Alb.

Ther. 13. X. Im Beginn d. Narkose wird P. pulslos, wieder zum Bewusstsein gebracht, erhält er nur wenig Chloroform. Res. d. Rp., wobei die Pleura eröffnet wird. Es fliesst wenig stinkender Eiter ab. Res. einer tieferen Rp. h.; hart über dem Zwerchfell Pleura eröffnet, Durchspül. mit Salic.-W. Nur wenig Eiter in d. l. Pleurahöhle, die durch die Scoliose schon stark verkleinert ist. D. Lunge vollkommen retrahiert, nicht lufthaltig. Jodof., Durchführung eines Gummidrains, Holzwolle. ¼ stl. Camphor. Puls schlecht. Eiter auffallend bröcklich. 29. XI. P. erholte sich zunächst, kam dann wieder herunter. Urin ohne Alb. Sehr bald Speisereste im Verbande, nach wenigen Tagen ging der grösste Theil der Speisen durch die Öffnungen in d. Pleurahöhle hinaus. Dies änderte sich auch nicht bei Ernährungsversuchen mit der Schlundsonde. In Narcose wird ein Loch im Zwerchfell constatiert, das mit dem dem Zwerchfell adhärenten Magen communiciert. P. kommt immer mehr herunter; an der Wunde entsteht Erysipel, das allmählig unter geringen Fiebererhebungen über den ganzen Körper fast hinwegzieht. 3 Wochen lang Ernährung mit 2 mal täglich gereichten Pancreas-Klystieren nach Leube, von o. nur Brühe und Wein. P. erholt sich, das Abgehen von Speisen aus der Wunde hört allmählich auf: die sich ausdehnende Lunge scheint das Loch im Zwerchfell zu verdecken oder das Zwerchfell in der Nähe d. Loches mit der pleura costal. zu verkleben. Die eitrige Secretion ist sehr gering. P. erholt sich ungemein schnell, isst gewaltig, steht bald auf. Die Scoliose bessert sich etwas. 23. I. 84. P. ist dick und kräftig geworden, die Drains können nach und nach fortgelassen werden. Nach 10 Tagen muss aber nochmals ein Drain eingeführt werden, da Secretstauung eingetreten war. D. Secret riecht wieder auffallend sauer. Auf Wunsch der Eltern entlassen 27. I. 84. Nach Mittheilung vom 27. III. 88 lebt P. noch, doch ist die Wunde offen geblieben. D. Mutter hat den Drain entfernt, weil P. immer Schmerzen hatte. (!) Bei Erschütterungen durch Fall oder Schlag (!) blutet die Wunde. Husten oder Auswurf ist nicht vorhanden. Die l. Brh. ist eingesunken.

14. Empyem sin. Doppelte Rippenresection. Lungenverletzung. Querdrainage. Heilung.

Paul, Frieda, 3 J. Aufg.: 21. X. 86. J. N. 1138.

Anam. Krankheit besteht seit 5 Wochen. Das E. soll im Anschluss an einen Fall entstanden sein

Stat. pr. Elendes Kind, fieberlos, kein Alb. im Urin. L. Seite sehr eingesunken, r. hervorgewölbt. Die ganze l. Brh. gedämpft, Spst. unbestimmt, direct u. dem Sternum. Leib stark aufgetrieben. Athmung oberflächlich, wenig beschleunigt. Kein Husten. Prbp.: dicker, nicht riechender Eiter.

Ther. 23. X. Rpres. in d. Axl. Daselbst wird das E. nur an einer kleinen Stelle eröffnet, da die Lunge hier mit der Pleura verwachsen ist. Der Schnitt ist in die Lunge gefallen, es entsteht nicht unbedeutende Blutung. Die Lunge wird mit Jodof.-Gaze tamponirt, dann der Schnitt nach h. erweitert. Res. einer Rp. h. Gummiquerdrainage. Moos. Jodof. Mull.

Verl. 14. XI. Sehr schnelle Heilg. unter 4 Verb. Mit Granulationsstreifen zur Poliklinik entlassen am 14. XI. 86. H.-D.: 3/4 M.

Mittheilg. v. 2. IV. 88. durch die Güte des Herrn Dr. Barth: P. völlig gesund, ohne Scoliose, ist in jeder Beziehung als geheilt zu betrachten.

III. Empyeme nach acuten und subacuten Infectionskrankheiten.

A. E. nach Pleuropneumonie oder Pneumopleuritis.

15. E. sin. mit haemorrhagischem Eiter. Vergebliche Punctionen. Rpnresection. Ausspülung. Heilung.

Glamann, Wilhelm, 6 J. Aufg.: 26. I. 81. J. N. 96.

Anam. Vor 5 Wochen plötzlich erkrankt unter heftigem Fieber. Diagnose: Pneumonie. Seit 8 Tagen bedeutende Verschlimmerung: hohes Fieber, Abmagerung, Husten, Dyspnoë.

Stat. pr. der inneren Abt. Die ganze l. Brh. des sehr elenden P. gedämpft, ohne Athmungsgeräusch oder Pectoralfremitus. Herz nach r. verdrängt, r. Lunge gesund, Athmung kurz, ängstlich, häufiges Hüsteln, wenig schleimiger Auswurf, Fieber, kein Appetit, wenig Schlaf, Puls etwas schwach, beschleunigt, kein Alb. im Urin. Prbp.: blutig gefärbter, nicht riechender Eiter.

Ther. 28. I. Punction mit der Troikart und Auspumpung einer grossen Eitermenge. Ausspül., bis die Flüssigkeit klar abfliesst, etwa 20 Min. lang.

Verl. P. fiebert wieder höher, ist sehr elend, Puls schlecht, Athmung beschleunigt, schmerzhaft; d. Exsudat ist wieder gestiegen, deshalb nach Verlegung auf die chirurgische Abt.:

Ther. 30. I. Res. d. 7. Rp. Entleerung von stinkendem Eiter, Ausspül., Dr. L.-V.

Verl. Von da an zusehends Erholung, kein Fieber, Ausdehnung der Lunge. Fieber trat noch ein: 1) beim Kürzen, 2) beim Herausnehmen d. Drains, offenbar durch Resorption der kleinen noch vorhandenen Eitermenge. D. Wunde heilt rasch und gut. Am 28. III. 81 geheilt entlassen. H.-D.: 2 M.

16. E. sin. Doppelte Incision und Rippenresection. Ausspülung, Tod an eitriger Pericarditis.

Resech, Karl, 1 3/4 J. Aufg.: 8. III. 83. J. N. 251.

Anam. Seit 22. I. 83 an l. Pleuropneumonie in Behandlung.

Stat. pr. Blasses, elendes Kind, die ganze l. Brh. absolut gedämpft, mässige Athemnoth, kein Athmungsgeräusch. Prbp.: dicker, gelbgrün., nicht riechender Eiter. Fieber.

Ther. V. Jncis., h. Rpres. Entleerung grosser Eitermassen. Ausspül. mit Salicylwasser. L.-V.

Verl. Mässiger Collaps während der Operation, obgleich P. fast gar kein Chloroform bekam. 12. III. Puls sehr schwach, langsame Zunahme des Collaps, am Abend + ohne Dyspnoë.

Sect. Ausgedehnte eitrige Pericarditis.

17. Brustfistel nach Punction eines Emp. d. Perforation in Bronchus. Resection von 3 Rippen. Tod.

Kunde, Hans, 12 J. Aufg.: 19. V. 83. J. N. 473.

Anam. Vor 2 Jahren wurde aus Anlass einer Pleuropneumonie r.

mit Exsudat im 6. Icr. incidirt und Eiter entleert. Seitdem besteht aus der Incisionsstelle fortwährend Eiterung, ebenso werden massenhafte eitrige Sputa entleert. P. hat ¾ Jahr zu Bett gelegen.

Stat. pr. Magerer, schlecht genährter Knabe D. r. Brh. stark eingezogen und abgeflacht, nach r. starke Scoliose der Brwirbelsäule. Spst. im 6. Icr. in der l. Axl. Auf d. ganzen r. Brh. mit Ausnahme eines kleinen Bezirks h.: absolute Dämpfg.; l. Lunge normal. Auscultation ergiebt r. fast überall verschärftes, an der Wirbelsäule amphorisches Athmen, v. r. u. Athmungsgeräusch bedeutend abgeschwächt. In d. Axl. im 6. Icr. eine wenig secernirende Fistel, dagegen hustet P. massenhaft eitrige Sputa aus. Die u. Extremitäten bedeutend abgemagert, l. etwas Spitzfuss. D. Streckung beider Unterschenkel im Knie bedeutend behindert. Urin ohne Alb.

Ther. Res. von 3 Rpn. Entleerung grosser Mengen stinkenden Eiters. D. Lunge ganz zurückgezogen. Dr. Jodof. L.-V.

Verl. Zunächst erholt sich P., das Fieber hört auf, d. Secretion nimmt ab. P. ist ausser Bett, kann sich jedoch nicht auf den Beinen halten. Dann bekommt P. schlechten Appetit, d. Secretion nimmt wieder zu, ebenso die Scoliose, da die Lunge sich garnicht ausdehnt. D. Kind sieht cyanotisch aus, d. Puls wird schnell und schwach, plötzlich tritt der Tod ein.

Section. R. starke Schwarten. Lunge ganz atelectatisch und anaemisch. Herz mit Pericardium verwachsen, frische fibrinöse Pericarditis. L. Lunge stark oedematös. Chronische parenchymatöse Nephritis.

18. E. d. Nach mehrmaligen Punctionen Aufnahme im moribunden Zustand. Rippenresection. Querdrainage. Tod.

Cohn, Karl, 1¾ J. Aufg.: 26. II. 85. J. N. 283.

Anam. Seit über 3 Wochen in Behandl. wegen pneumonia dextr., seit 10 Tagen Empyem. Zweimal Punction, das erste Mal mit klarer, das zweite Mal mit trüber Flüssigkeit. Darauf Aufnahme ins Hospital.

Stat. pr. Höchst elendes Kind mit starker Dyspnoë, r. absolute Dämpfg., l. beginnende Pneumonie. Fast hoffnungsloses Allgemeinbefinden. Keine erhöhte Temperatur.

Ther. Ohne Narkose Res. zweier kleiner Rippenstücke. Entleerung von ½ Seidel voll stinkendem Eiter. Ausspül. mit Salicyl. Querdr. Moos-V.

Verl. D. Dyspnoë bessert sich garnicht, trotz reichlicher Gaben von Camphor und Wein tritt der Tod ein am 27. II. 85.

19. Beiderseitiges E. Rippenresection. Mit Fistel entlassen. Später völlig geheilt.

Kiehl, Rudolf, 6½ J. Aufg.: 10. III. 86. J. N. 436.

Anam. P. erkrankte am 3. II. 86 an beiderseitiger croupöser Pneumonie der Unterlappen. Nach 7 Tagen entstand auf beiden Seiten ein Exsudat, die am 10. III. r. ausgeführte Prbp. ergab Eiter. Daher Ueberführung ins Hospital.

Stat. pr. Schwächliches blasses Kind ohne Dyspnoë oder Cyanose. D. Athmung ist auf beiden Seiten gleichmässig, oberflächlich. D. Percussion ergiebt: r. h. in d. foss. supraspin. matte Dämpfg., die nach u. zu in absolute Dämpfg. übergeht. Ebenso Dämpfg. in der Achselhöhle und v. von der 3. Rp. an abwärts. Oberhalb der 3. Rp. ist der Schall laut, aber matter als l. L. h. lauter Lungenschall, d. u. Grenze d. Lunge etwa 2 Finger breit höher als normal; v. l. normale Verhältnisse. Hrzd. deutlich, Spst. im 4. Icr. in d. Ml. R.

h. Bronchialathmen mit einzelnen Rasselgeräuschen, unten stark abgeschwächtes Athmen. In d. Achselhöhle vereinzelte Reibegeräusche; v. unbestimmtes Athmen mit einzelnen Rhonchi. L. h. o. scharfes Vesiculärathmen. Zwischen d. u. Schulterblattwinkel und d. Wirbelsäule nach unten zu eine über 5 Mkstück grosse Stelle mit lautem bronchialem Athmen und Rasseln, darunter wieder abgeschwächtes Vesiculärathmen. V. lautes Vesiculärathmen. Herztöne rein. Prbp. ergiebt nicht riechenden Eiter.

Ther. Rpres. Eröffnung der Pleurahöhle, Fortsetzung der Res. bis auf d. Zwerchfell. D. Lunge ist d. Zwerchfell adhaerent. Ausspül. Jodof-Mull. Dr.

Verl. 25. III. 86. Mässige Secret. 1 Gummidr. liegt noch. Allgemeinbefinden leidlich. H. l u. Bronchialathmen und kurzer leicht gedämpfter Schall. Prbp. ohne Resultat. 3. IV. Die geringen Temperatursteigerungen d. allmählich sehr abgemagerten Knaben scheinen abzuhängen von dem Katarrh l. h. u. D. Empyemfistel secernirt sehr wenig. Mit einer in Ausheilung begriffenen Fistel am 18. V. zur Poliklinik entlassen. Mitteilg. vom 25. III. 88: P. ist wieder ganz gesund geworden. D. Wunde, die sich bald nach der Entlassung völlig schloss, ist nie wieder aufgegangen, es besteht weder Husten noch Auswurf noch Athmungsbeschwerden. Ebensowenig ist eingefallene Brust oder Scoliose zurückgeblieben.

20. E. d. Doppelte Rippenresection. Heilung. Recidiv, vom necrotischen Rippenstumpf ausgehend. Resection. Heilung.

Teichler, Paul. 10 J. Aufg.: 6. X. 86. J. N. 1088.

Anam. vor 5 Wochen Lungen- und Brustfellentzündung.

Stat. pr. Sehr elender Knabe. R. besteht unter Fiebererscheinungen ein E., das fast die ganze r. Brh. einnimmt, nur r. sind v. und h. schmale tympanitische Zonen. Es besteht Husten mit schleimigem Auswurf; im Urin kein Alb. Prbp.: nicht riechender Eiter.

Ther. Rpres. v. und h. D. Lunge ist nicht ganz retrahirt. Gummidr. Moos-V.

Verl. 14. X. V.-W. P. ist ausser Bett. 27. XI. P. erholt sich langsam. D. Fistel ist vollkommen geheilt, d. Lunge überall ausgedehnt. P. wird entlassen, kommt aber am 29. XI. 87 mit einem Recidiv des E. wieder ins Hospital. J. N. 1157.

Stat. pr. Wohl aussehender Junge. In der früheren Operationsnarbe findet sich ein Hühnerei-grosser Abcess, über demselben eine 3 Finger breite Dämpfg. r. h. u. aufgehobenes Athmen. Sonst sind die Lungen, besonders die Spitzen, gesund. Urin ohne Alb.

Ther. Incision. Der Finger findet ein blosliegendes Rippenende, welches resecirt wird. Die Höhle reicht kaum in die Pleura hinein. Tamponade mit Jodof.-Mull.-V.

Verl. 12. XII. Mässige Secretion, vortreffliches Allgemeinbef., zur Poliklinik entlassen. Mitteilg. vom 25. III. 88: Die Wunde ist völlig geheilt, Athmungsbeschwerden bestehen nicht, neben der Narbe nur öfter Stiche zu verspüren.

21. E. sin. Doppelte Incision mit Rippenresection. Mit Fistel entlassen. Später völlige Heilung.

Heimbrodt, Willy. 2¼ J. Aufg.: 29. IV. 87. J. N. 462.

Anam. Vor 4 Wochen Pneumonie. Seitdem fortwährend Fieber und Dyspnoë. Am 28. IV. ergiebt Punction Eiter. Deshalb Aufnahme im Hospital.

Stat. pr. Leidlich genährtes Kind mit oberflächlicher, frequenter Athmung, leichter Cyanose, frequentem Pulse. Ueber d. l. Lunge Dämpfg. bis zur Spin. scapul. hinauf, auch v. bis zur 2. Rp. Dämpfg. L. h. u. stark abgeschwächtes, weiter oben lauteres Bronchialathmen. Ueber d. r. Lunge pueriles Athmen, sonst normal. D. Herz scheint nicht verdrängt zu sein.

Ther. Res. einer Rippe und Contraincision am tiefgelegensten Puncte. Dr. V.

Verl. 19. VII. P. ist noch sehr kurzathmig, Allgemeinbef. sonst besser. D. Drain ist seit 14 Tagen entfernt, da nur geringe Secretion da und keine Verhaltung zu fürchten ist. Das Kind ist sehr munter. Zur Poliklinik entlassen. Mittheilung vom 13. VI. 88: P. ist nach der Operation völlig gesund geblieben, weder Athmungsbeschwerden noch Difformität von Thorax oder Wirbelsäule ist vorhanden. Es besteht weder Husten noch Auswurf. H.-D.: $2^2/_3$ M.

22. E. dext. Rippenresection. Heilung.

Forchert, Elsbeth. 5 J. Aufg 26. IX. 84. J. N. 997.

Anam. Vor 9 Wochen Pleuritis. Behandl. mit Eis- und kalten Umschlägen. Nach vorübergehender Besserung seit 8 Tagen wieder Fieber, Abends regelmässig Frost und Hitze. Das Kind ist sehr heruntergekommen.

Stat. pr. Sehr schwächliches, elend aussehendes Kind mit ziemlich starker Dyspnoë. R. Brh. stark vorgewölbt, überall Dämpfg., die unten absolut ist und sich nach oben zu etwas aufhellt. Athmungsgeräusch u. Pectoralfremitus r. fast ganz aufgehoben. Ueber d. l. Lunge Athmungsgeräusch verschärft, daneben mässiges Rasseln. Herz nach l. verdrängt. Spst. in d. Axl. fühlbar. Kein Fieber.

Ther. 7. IX. Res. d. 8. Rp. Entleerung 1. ltr. grau-weissen Eiters. Schliessung d. Wunde mit Jodof.-Mull. Moos-V.

Verl. 29. IX. Die Lunge hat sich bereits etwas ausgedehnt. Einlegung eines Gummidrains. Moos. Von da ab allmählige Heilung. Geheilt entlassen am 15 IX. 84. H.-D.: $1^3/_4$ M.

23. E. sin. Doppelte Incision, Rippenresection. Ausspülung, Querdrainage. Tod an Pneumonie.

Skuras, Helene, 13 M. Aufg.: 21. XII. 84. J. N. (1885) 56.

Anam. Vor 7 Wochen l. Pneumonie und Pleuritis. Gestern ergab Prbp. ein eitriges Exsudat.

Stat. pr. Ziemlich kräftiges, wohlgenährtes Kind. Kein Fieber. Das E. reicht bis oben hinauf und hat d. Herz verdrängt.

Ther. 23. XII. Res. eines Rpstückes h., Incision v. Entleerung d. sehr reichlichen Eitermengen. Ausspül. mit Salicyl. Querdr. Jodofmull, Moos-V.

Verl. D. Kind fiebert von der Operation an bei mässiger Secretion. Wird elender, bekommt Pneumonie r. und stirbt am 5. I. 85. Sectionsbericht fehlt.

24. Emp. necessit. sin. Vergebliche Punction. Dreifache Incision. Rippenresection. Später noch einmal Rippenresection. Mit Fistel entlassen. Fortschreitende Heilung. Tod an Tetanus infolge von Sondirung der Wunde.

Langer, Amelie, 14 J. Aufg.: 18. V. 86. J. N. 598.

Anam. Am 22. III. 86. Abends trat Pneumonie ein, die angeblich ohne Krisis und mit wenig Auswurf verlief. Nach 9 Tagen kam Pleuritis hinzu. Dabei Schweiss. Nach der Pleuritis Wasseransammlung in Abdomen und Thorax, so dass d. Herz nach r. verdrängt

wurde und Beklemmungen auftraten. Am 8. IV. Abends kalter Schweiss, Stiche r., unregelmässiger Puls. Der Ascites verschwand nach Gebrauch von Digitalis. Anfang Mai trat Lebervergrösserung auf: kalte Umschläge. 6. V. trat Schmerz u. Röthung unter d. l. Mamma ein, die trotz Jod und kalten Umschlägen aufbrach. Am 12. Mai wurde wegen immer stärker werdender Eiterung die Punction gemacht und 2 ltr nicht riechenden Eiters entleert.

Stat. pr. Mageres Mädchen; an d. l. Weiche und am Oberschenkel zahlreiche querverlaufende striae. L. Brh. bleibt bei der Athmung zurück, die Icräume sind nicht verstrichen. Unter d. l. Mamma eine stark Eiter absondernde Fistel, die an d. Rändern mit Granulationen bedeckt ist. Die ganze l. Seite ist gedämpft, der halbmondförmige Raum ist verschwunden, d. Zwerchfell nach u. gedrängt.

Ther. Res. einer Rp. h. Entleerung von dickem Eiter. Weitere Res. der nächst tieferen Rp., und da dies immer noch nicht den tiefsten Punkt eröffnet: Incision eines Icr. in der Höhe des Diaphragmas. Incision eines Icr. v. D. Lunge scheint nicht ganz atelectatisch, liegt der Wirbelsäule an. Gummidr. Jodof.-Mull. Moos-V.

Verl. 11. VI. 3 Tage nach d. Operation stand P. auf. Secretion war gering. V-W. alle 6 Tage. Die Haltung ist noch recht schlecht. Inhalationen, Gehübungen werden vorgenommen. 24. VI. Sehr gutes Allgemeinbef. Da aber bald Verhaltung des Secretes eintritt, so wird ein neuer operativer Eingriff nöthig.

Ther. Res. einer Rp. h. Querdrainage. Es führt noch ein freier Raum ziemlich hoch nach o., wo sich die Lunge nicht ausgedehnt hat.

Verl. 7. VII. Seit der letzten Operation sehr gutes Allgemeinbef., sehr geringe Secretion. 5. VIII. In letzter Zeit war der Drain fortgelassen. Da aber wieder eine, wenn auch geringe, rein seröse Verhaltung eintritt, so muss wieder ein kleiner Drain eingeführt werden. Mit diesem wird P. am 5. VIII. 86 bei sehr gutem Allgemeinbef. entlassen. Mittheilg. vom 25. III. 88: Am 7. VIII. 86 Verbandwechsel, Entleerung von mehr als 1 Tassenkopf voll Eiter. Nach 2 Tagen Soolbad, ein zweites, nach einer Woche genommen, rief leichten Fieberanfall hervor. Wenige Tage nach der Ankunft in der Heimath war die alte Fistel v. l. wieder aufgegangen. Dennoch erholte sich P., Mitte November konnte sie weite Spaziergänge machen, Bergesteigen etc., sie war gewachsen und kräftig geworden, und hatte sich wieder so grade gerichtet, dass man kaum mehr einen Unterschied zwischen l. und r. sah. Die v. Fistel schloss sich auch Mitte November, am 19. kam das nach ärztlicher Anordnung nach und nach gekürzte Drain aus der Wunde h. heraus. Seit langer Zeit kein Eiter mehr secernirt. Der Arzt erklärte nach vorgenommener Sondirung, die Wunde sei in der Heilung, legte aber doch noch ein Drain ein. 48 Stunden darauf trat Schüttelfrost und Fieber ein, Erbrechen, Appetitlosigkeit. Die Wunde fing an stark stinkenden Eiter zu secerniren. Ein andrer Arzt erklärt die Wunde für inficirt; trotz neuer Drainage und Jodoformanwendung wurde das Fieber immer heftiger; am 29. XII. Abends 40,9°, am 4. I. 87 Tetanus, nach 4 Tagen trat der Tod ein. (Dieser Fall ist in der Statistik als „ungeheilt“ bezeichnet, da der exitus letal. mit der Krankheit selbst nicht im Zusammenhang steht).

25. Beginnendes E. necessitatis sin. Doppelte Rippenresection. Heilung.

Gretting, Gertrud, 5 J. Aufg.: 3. X. 86. J. N. 1087.

Anam. Vor 5 Wochen Pneumonie. Seit 8 Tagen Eiter in der l. Brh. nachgewiesen.

Stat. pr. Elend aussehendes Kind. Fieber. Husten ohne Auswurf. Die ganze l. Brh. gedämpft. Herz sehr stark verschoben. Spst. r. von der Mittellinie. R. von der l. Ml. ein im Durchbruch begriffener Abscess. Nach u. und aussen ein zweiter. Urin ohne Alb. Prbp.: Nicht riechender, dicker Eiter.

Ther. 4. X. Rpres. v. und h. Entleerung grosser Eitermassen. Lunge nicht ganz contrahiert. Gummidrain Moos-V.

Verl. Am Tage nach der Operation war das Kind ausser Bett. Der erste Verband lag 6 Tage. Nach 4 Verbänden am 3. XI. 1886 geheilt entlassen. H.-D : 1 M.

26. Drohender Durchbruch eines abgekapselten Empyems d. Rippenresection. Ausspülung. Heilung.

Ganzer, Kurt, Arbeiter, 37 J. Aufg.: 13. III. 79. J. N. 204.

Anam. Vor etwa 5 Wochen mit acuter Pneumonie auf der innern Abtheilg. aufgenommen. Dazu kam ein pleuritisches Exsudat, das seit einiger Zeit eitrig wurde und seit einigen Tagen nach aussen durchzubrechen drohte.

Stat. pr. An der r. Seite u. und aussen von der Papille findet sich eine etwa Handteller grosse, stark vorgewölbte und deutlich fluctuirende Partie.

Ther. 14. III. Rpres. dicht über dem Zwerchfell. Das E. ist abgekapselt. Drainage und Ausspül.

Verl. 31. III. Entfernung des Drains. 8. IV. Wunde bis auf eine kleine granulierende Stelle geheilt. L.-V. weggelassen. Die Lunge hat sich sehr erheblich wieder ausgedehnt. Mitte April geheilt entlassen. H.-D.: 1 M.

27. E. sin. Perforation in Bronchus. Dreifache Incision. Doppelte Resection. Harmorrhagischer Eiter. Ausspülung. Mit Fistel entlassen, später dauernde Heilung.

Germar, Geheimer Ober-Finanzrath. 42 J. Aufg.: 15. IV. 80. J. N. 267.

Anam. Vor 8 Wochen erkrankte P. an Pneumonie, in der zweiten Woche entstand v. ein abgesacktes Empyem, das schon nach 14 Tagen in einen Bronchus durchbrach und sich entleerte. Darauf trat vor 14 Tagen unter anhaltendem Fieber l. h. u. Dämpfg. auf. Prbp. wies Eiter nach.

Stat. pr. L. Brh. etwas abgeflacht, bleibt bei der Athmung zurück. Icräume weniger deutlich l. als r. L. Lungenspitze gedämpft, unterhalb der 1. Rp. lauter voller Ton, heller als auf der anderen Seite. Hrzd. beginnt am u. Rande der 4. Rp., ist sehr klein, geht bis über den r. Sternalrand hinaus. Spst. im 4. Jcr. leise fühlbar. An der Spitze v. bronchiales Exspirium. Fremitus pectoralis l. h. fast aufgehoben.

Ther. 16. IV. Rpres. v. in der Axl. und h. auf dem Rücken. Eine dritte Incision ohne Res. h. an der tiefsten Pleurastelle. Entleerung von 2 ltr. blutig-gelbem, nicht riechendem Eiter. Querdr. Carbolöl und Jute. Ausspül. mit Salicyl. Die Lunge war sehr stark comprimiert.

Verl. D. Secretion ist von der Operation an ganz gering. 2 V. Entfernung d. oberen Drains. 10. V. Entfernung auch der u. Drains, da garkeine Secretion da ist. P. erholt sich sichtlich. Die Lunge dehnt sich offenbar wieder aus. 31. V. Frostanfall. 2. VI. Die o. Fistel bricht wieder auf; Entleerung sehr stinkenden Eiters. 4. VI. Neue Dr.: ein Drain nach o., das andre nach u. Ausspül. mit Salicyl. Die Secretion wird auch jetzt wieder fast gleich Null. 23. VII. P.

wird mit den Drains nach Falkenstein im Taunus entlassen. Später vollkommen geheilt und dauernd gesund geblieben.

28. E. sin. mit Durchbruch in die Lunge. Rippenresection ohne Narkose. Ausspülung, Heilung.

Schlaugk, Fritz, Landwirth, 28 J. Aufg.: 20. I. 83. J. N. 133.

Anam. P. stammt aus gesunder Familie, war selbst bis vor 4 Wochen stets gesund. Seit 14 Tagen hohes Fieber, Auswurf, Athemnot.

Stat. pr. Ueber der l. Brh. h. absolute Dämpfg. bis 2 Finger breit unter der Spin. scapul. Ebenso absolute Dämpfg. in der Axl, v. bis zur 4. Rp. D. Herz ist nach r. verdrängt. Spst. r. vom Sternum im 3 Jcr. L. hört man metallische Geräusche. Pectoralfremitus l. nicht aufgehoben R. Lunge normal. P. hustet zeitweilig unausgesetzt dünnflüssigen eitrigen, nicht riechenden Auswurf aus. Hohes Fieber. D. E. ist nach der Lunge durchgebrochen. Kräftezustand leidlich.

Ther. Wegen der grossen Athemnot ohne Narkose. Rpres. v. Entleerung grosser Eitermengen. Dr. Ausspül. L.-V.

Verl. Der Husten hört sofort auf, P. erholt sich sehr rasch bei etwa 6 Verbänden. P. hat garkeinen Husten, vortreffliches Allgemeinbefinden, wird als geheilt entlassen am 28. II. 1883. H.-D.: 1¼ M. Mittheilg. vom 26. III. 88: Die völlig geschlossene Wunde ist nicht wieder aufgegangen, weder eingesunkene Br. noch Scoliose ist zurückgeblieben, ebensowenig Husten, Auswurf oder Athmungsbeschwerden. P ist nie wieder krank gewesen, bis heut arbeitsfähig, ist nach d. Operation „wenn möglich gesunder als vorher."

29. E. sin. Brustfistel nach vergeblicher Incision. Doppelte Rippenresection. Ausspülung. Heilung.

von Saldern, Hans, Seconde-Lieutenant, 23 J. Aufg.: 26. VI. 83. J. N. 578.

Anam. Im Januar 1883 erkrankt an Pneumonie und Pleuritis. Durch Incision wurde eine Menge Eiter entleert. Darauf vorübergehende Besserung, dann bei andauernder Eiterung Verschlechterung des Allgemeinbefindens.

Stat. pr. Aeusserst elend aussehender P. mit hohem Fieber. Kein Husten. Aus einer Fistel l. im 6. Jcr., etwa 4 cm nach h. von der Axl. fliesst reichlich stinkender Eiter. L. Lunge ganz zusammengesunken.

Ther. Res. d. 7. und 8. Rp. h., der 5. Rp. v. Entleerung grosser Mengen stinkenden Eiters. Lunge vollkommen contrahiert, mit dicken Schwarten umgeben. Ausspül. mit Salicyl, Dr. Holzwolle-Sublimat-V.

Verl. Verband-W. nach 13 Tagen. Sehr geringe Secretion, keine Ausspül. Jodoform-Einblasung. Holzwolle-V. P. ist ausser Bett, geht umher, fiebert nicht, isst mit Heisshunger. Alle 8 Tage V.-W. 2. VIII. Die Wunden sind geschlossen bis auf eine kleine Granulationsstelle. Die Lunge ist vollkommen ausgedehnt. Vorzügliches Allgemeinbef. Entlassen nach Reichenhall. H.-D.: 1¼ M.

Ende September: Ausgezeichnetes Allgemeinbefinden. P geht für den Winter nach dem Süden. Befindet sich jetzt in Amerika (März 88).

30. E. d. Rippenresection. Dauernde Heilung.

Sichter, Gottfried, Kutscher, 43 J. Aufg.: 29. VIII. 83. J. N. 751.

Anam. P. hustet seit dem 15. Lebensjahre, hat öfter Auswurf gehabt, aber nie blutigen. Anfang des Monats bekam P. Stiche in der Brust. Diagnose: Lungenentzündung. Da ein Exsudat auftrat, kommt P. ins Hospital.

Stat. pr. P., im. Allgemeinen mittelgut genährt, klagt über Schmerzen in der Gegend der falschen Rpn. r., nimmt mit Vorliebe l. Seitenlage ein, D. r. Brh., stark abgeflacht, bleibt bei der Athmung zurück. R. v. in der Seite und h. über der Lebergrenze ausgedehnte Dämpfg., die Grenzen derselben ändern sich beim Lagewechsel. L. etwas verschärftes, r. abgeschwächtes Athmen, das hier von o. nach u. an Stärke abnimmt. Fieber (cr. 38°) Abendtemperatur vom 30. VIII.: 39°.

Ther. 31. VIII. Res. d. 7. Rp. h. Entleerung reichlicher fibrinös-eitriger Massen. Eine Rp. tiefer in der Axl. nochmals Res. Dr. mit 2 Drains. L-V.

Verl. 28. IX. Langsame, aber völlig glatt verlaufende Heilung, seit 5 Tagen ist die Fistel geschlossen. Kein Fieber. Einziehung des Thorax mässig, Befinden vortrefflich. Nach einer Mittheilung vom 24. III. 88 ist P. vollständig gesund und arbeitsfähig. H.-D.: 1 M.

31. Brustfistel l. nach vergeblicher Incision. Doppelte Rippenresection. Ausspülung. Heilung.

Hallmann, Friedrich, Weichensteller, 50 J. Aufg.: 17. VII. 1884. J. N. 796.

Anam. Im Nov. 83 hat sich P. erkältet, worauf Pneumonie auftrat. Seitdem hat P. das Bett nicht verlassen. Im Februar 84 l. Incision und Entleerung von Eiter. Ausser einem drückenden Schmerz in d. l. Seite hat P. keine Beschwerden.

Stat. pr. Elender, abgemagerter Mann. Unter d. l. Mamilla im 6. Icr. eine breite Incisionsnarbe. In derselben eine Fistel, aus der hellgelber, dünner Eiter fliesst. Herztöne normal. Spst. kaum fühlbar, etwas medianwärts verschoben. Hrzd., o. normal beginnend, reicht r. an d. r. Sternalrand, geht nach l. in absolute Dämpfg. über. L. v. im 2. Icr. gedämpft-tympanitischer Schall. Die seitlichen und unteren Partheien d. l. Lunge sind gedämpft. Ueber d. r. Lunge v. normaler Schall, h. in der fossa supraspin. etwas gedämpft. V. von o. nach u. abnehmend bronchiales Exspirium, scharf vesiculäres Inspirium. H. verstärkt vesiculäres, unter d. Scapula bronchiales Athmen. L. an d. Spitze abgeschwächtes Athmen, weiter unten bronchiales Exspirium. Klingendes Rasseln. H. abgeschwächtes, weiter u. kaum hörbares Athmen. Pectoralfremitus l., namentlich u., vermindert. Urin ohne Alb. Zuweilen hat P. Durchfall.

Ther. Res. d. 7. Rp. v., entsprechend der Fistel. Entleerung einer Menge wenig riechenden Eiters. Res. d. 8. Rp. h. Ausspülung. Dr. Jodoformull, Moos-V. Die l. Lunge ist nach u., zum Theil auch nach v. und h. adhaerent, betheiligt sich an der Athmung. In der Pleurahöhle ist ein etwa 2 Faust grosser freier Raum.

Verl. Die ersten Verbände konnten 8 Tage liegen, Secretion mässig, ohne Geruch. P. steht bald auf. Fleissiges Gehen, Inhalationen, Gebrauch des Waldenburgschen Apparates. P. erholt, sich zusehends, hat seinen Husten ganz verloren. Mitte October kann der Drain fortgelassen werden; d. Wunde heilt, Fistel nicht vorhanden. Die l. Lunge dehnt sich bei der Athmung aus. Die noch vorhandene Dämpfung entspricht den vorhandenen Schwarten. Geheilt entlassen am 8. XI. 84. H.-D.: $3^3/_4$ M. Mittheilung vom 24. III. 88. Die Wunde ist nicht wieder aufgegangen, doch hat P. noch lange nach der Operation starkes Reissen an d. r. Seite verspürt. P. ist dicker geworden. Da er bei grösseren Anstrengungen Athmungsbeschwerden bekam, wurde er am 1. IX. 85 pensionirt. Leichte Arbeiten kann er besorgen. Weder Husten noch Auswurf vorhanden. Allgemeinbef. gut.

32. Abgesacktes E. d. mit Perforation in Bronchus. Rippenresection. Völlige Heilung.

Röhr, Berthold, Restaurateur, 33 J. Aufg.: 22. X. 86. J. N. 1304.

Anam. P. stammt aus gesunder Familie, ist selbst früher immer gesund gewesen. Bekam Ende Mai Brustfell- und Lungenentzündung, lag 14 Wochen zu Bett, versuchte dann aufzustehen, musste sich aber bald wieder hinlegen, da er fortwährend Fieber hatte, sich sehr matt fühlte. Er hustete viel und warf eitrige Massen in Menge aus.

Stat. pr. Sehr elend aussehender Mann. Fieber, Husten, Massenhafter stinkender Auswurf. R. Brh. eingesunken, Lungenspitzen intact. In den o. Partieen r. v. und h. unbestimmtes Athmen, nach unten zu Dämpfung, kein Athmungsgeräusch. Prbp.: stinkender Eiter.

Ther. Res. von 3 Rpn. Das E. ist abgesackt. Die Lunge ist ziemlich ausgedehnt, ein Loch in derselben wird nicht gefunden.

Verl. 13. XI. P. hat sich sehr erholt. V.-W. alle 6 Tage, sehr geringe Secretion. P. ist seit dem 24. X. ausser Bett. Auf Wunsch am 13. XI. mit Drain entlassen. Mitteilung vom 3. V. 88: P. hat jetzt hier ein Restaurant, sieht sehr wohl aus und zeigt ausser den Narben keine Spur der früheren Krankheit. H.-D.: 1 M.

33. E. sin. mit Perforation in die Lunge. Doppelte Rippenresection. Ausspülung. Mit Fistel entlassen, später Heilung. Bleibende Schwäche des l. Armes.

Barth, Paul. Schlosser. 27 J. Aufg. 15. II. 87. J. N. 233.

Anam. P. ist seit 3 Wochen bettlägerig.

Stat. pr. Aeusserst elend aussehender Mann mit starker Dyspnoë. Spst. r. neben dem Proz. ensiform. L. überall deutliche Dämpfg. mit etwas tympanitischem Beiklang. Prbp. l. h. u. ergiebt missfarbenen Eiter. P. entleert ein äusserst fötides Sputum von grünlicher Beschaffenheit.

Ther. Res. 1. Rp. Nach Feststellung des tiefsten Punctes der Höhle durch den zufühlenden Finger Res. einer zweiten Rp. Entleerung grosser Mengen stinkenden Eiters. Ausspül. Lunge nicht atelectatisch, liegt gut an. Dr. Jodof.-Mull. Moos-V.

Verl. 15. III. P. die ersten Tage nach der Operation sehr elend. Dann aber erholt er sich schnell. Die Lunge hat sich gut ausgedehnt, die Secretion ist sehr mässig. Wöchentl. 2 Mal V.-W. Allgemeinbefinden gut. 7. IV. Seit 8 Tagen Drain fortgelassen. Keine Verhaltung. P. wird mit dem besten Allgemeinbefinden zur Poliklinik entlassen. Mittheil. vom 19. IV. 88: Die Wunde hat sich geschlossen und ist nicht wieder aufgegangen. Die Brust ist nicht eingesunken. War bis zum 18. VII. 87 von der Entlassung aus dem Hospital an arbeitsunfähig, hat dann bis zum 7. II. 88 als Schlosser gearbeitet. Von da an trat Husten mit vielem Auswurf ein, der ihn seitdem wieder arbeitsunfähig gemacht hat. Der l. Arm ist immer schwach, besonders die Finger sind lahm geblieben.

34. E. sin. Doppelte Rippenresection. Querdrainage. Dauernde Heilung. Bleibende Schwäche des linken Armes.

Schugardt, Gottfried. Gastwirth. 55 J. Aufg.: 17. V. 87. J. N. 535.

Anam. P. sonst immer gesund gewesen. War Soldat. Vor 11 W. bekam er Lungenentzündung, dazu nach 2 Wochen Brustfellentzünd. Seitdem ist P. fortwährend krank, fiebert und hat Dyspnoë.

Stat. pr. Ziemlich wohl aussehender alter Mann. Dyspnoë. Die

l. Brh. bleibt bei der Athmung zurück, l. h. u. ist Dämpfung bis zur Mitte d. Scapula. Ebenso in der Achselhöhle. V. Lungenschall bis zum oberen Rande der 5. Rp. Hrzd. ist wenig nach r. verschoben. Ueber d. Dämpfg. stark abgeschwächtes Athmen, l. v. und h. o. theils vesiculäres, theils unbestimmtes Athmen. Auch Rasselgeräusche. Herztöne rein. R. alles normal. Prbp.: Eiter. Pectoralfremitut abgeschwächt. P. hustet ein mässig reichliches, geballtes, etwas citriges Sputum aus.

Ther. Rpres. 18. V. Entleerung von etwa 1½ ltr. nicht riechendem Eiter. Res. 1 Rp. am tiefsten Punkte bis auf das Zwerchfell. Contraincision v. Doppelte quere Dr. L.-V.

Verl. 11. VI. Glatter Verlauf, mässige Secretion. Doch scheint sich die Lunge nur wenig auszudehnen. Drains werden bis auf eins entfernt. Inhalationen. Lungengymnastik. 20. VI. Secretion mässig. Doch weist die Sonde immer noch eine geräumige Höhle nach, so dass d. Drain noch liegen bleiben muss. Auf Wunsch am 20. VI. 87 zur Poliklinik entlassen. Mittheilung vom 19. IV. 88. D. u. Wunde kam nach 8 Tagen wieder auf, heilte dann aber wieder und blieb bis heute geschlossen. Brust und Wirbelsäule ohne Deformität. Etwas „Klemmung“ in der Seite. Bei schwerer Arbeit etwas Luftmangel. Kein Husten, kein Auswurf. Der l. Arm und die Finger sind etwas gelähmt, doch ist P. arbeitsfähig.

35. E. sin. Vergebliche Punction. Doppelte Rippenresection. Ausspülung. Wenig Besserung. Tod an Entkräftung.

Meissner, Henriette. 41 J. Aufg. 17. VII. 83. J. N. (1884) 33.

Anam. P. wird von der inneren Abtheilung übernommen. Vom 7. VI. ab dort wegen l. Exsudat der Pleura behandelt, das anfangs serös war, später unter häufigen Frostanfällen eitrig wurde. Am 26. VI. wurden 9000 cbcm eitrigen Exsudates unter nachfolgender Salicyl-Ausspül. durch Punction entleert.

Stat. pr. L. h. von der Mitte der Scapula an nach u. Dämpfung mit Aufhebung des Athmungsgeräusches. R. Seite frei. Prbp. ergiebt Eiter. Urin hat Alb. Seit 5 Wochen hohes Fieber. Auf der r. Seite Bronchialkatarrh. R. h. o. Dämpfg. P. ist sehr elend, aber ohne Athemnot.

Ther. 17. VII. Res. von 2 Rpn. h. und v. Entleerung grosser Eitermengen mit vielen Abscessmembranen. Die Lunge ist ganz retrahiert. Ausspül. mit Salicyl. Dr. Holzwolle-V. mit Sublimat.

Verl. P. hat sich anfangs, wenn auch sehr langsam, erholt. Die Lunge dehnt sich kaum aus. Viel Husten und Auswurf Fieber von Seiten der Lunge. Lungengymnastik kann der P. nicht zugemuthet werden, da sie zu Bett liegt. Inhalationen reizen zu sehr zum Husten. Erst in letzter Zeit erholte sie sich etwas mehr, bringt die Tage auf dem Sopha zu. Die Secretion der Fistel ist immer noch sehr stark: der Verband kann höchstens 8 Tage liegen. Geruchlosigkeit des Secrets wird durch ganz geringe Jodoform-Dosen erreicht. 21. I. Der Zustand ist im Grossen und Ganzen stets derselbe; P. fühlt sich ganz leidlich, das Aufstehen macht ihr, zumeist wegen der Athemnot, viel Mühe. Der Appetit ist besser, Husten und Auswurf geringer geworden. L. Lunge ist ganz geschrumpft. 7. IV. Status idem, doch nehmen die Kräfte ab. 14. IV. Tod an Entkräftung. Sect. ergiebt braune Atrophie des Herzens. R. Lunge h. o. leicht verwachsen, stark emphysematös mit einzelnen peribronchialen fibrinösen Knoten. L. Lunge ganz nach v. und o. gezogen, atelectatisch, äusserst reich an fibrinösen Strängen. Pleurablätter durch dicke Schwarten mit einander verwachsen.

B. Empyem nach Pleuritis sercsa.

36. E. sin. Doppelincision mit Drainage, später Rippenresection. Heilung.[31])

Jeschek, Rudolf, aus Berlin, 4 J. Aufg.: 30. VI. 74.

Anam. Ausserordentlich elendes Kind mit Rachitis und stark vergrösserter Leber und Milz, welche durch die Bauchdecken als feste Tumoren fühlbar sind. Ungefähr seit Neujahr hat P. Pleuritis.

Stat. pr. Im 5. l. Jcr, in der Axl, fluctuierender Abscess, über dem die Haut sich rötet. Dämpfung über der ganzen l. Brh., Herz stark nach r. verdrängt. Es konnte bei dem ausserordentlich elenden Zustande d. Kindes zweifelhaft sein, ob ein operativer Eingriff sich noch rechtfertigen liess, indess bildete derselbe das einzige Rettungsmittel.

Ther. Incis. des Abscesses und Eröffnung d. Pleurasackes im 5. Jcr., Vorschieben einer Sonde nach h. und u, zweite Incis. auf dem Sondenknopf im 8. Jcr., quere Drainage d. Brusthöhle.

Verl. Das Kind erholte sich bald nach der Operation; da der Eiter stets genügenden Abfluss hatte, trat eine wesentliche Reaction überhaupt nicht ein. Nach einigen Monaten wurde der günstige Verlauf unterbrochen durch eine Peritonitis mit Erbrechen, Auftreibung und grosser Schmerzhaftigkeit des Leibes. Wir glaubten eine tuberculöse Peritonitis annehmen zu müssen, doch schwanden alle Symptome in wenigen Tagen. Im Dezember war die l. Brh. eingesunken, die Wirbelsäule skoliotisch. Infolge dessen hatten sich d. Rpn. so auf einander gelegt, dass d. Ausfluss stockte; ausserdem waren die der h. Fistelöffnung angrenzenden Rpn. durch den Druck des Drainrohres cariös geworden.

Ther. 21. XII. Res. beider Rp. etwa in der Ausdehnung von je 2 cm. In die wieder hergestellte Oeffnung wurde ein kurzes Drainrohr eingeschoben, welches nach einigen Wochen entfernt werden konnte. Der Thorax sank mehr und mehr ein, doch hatte sich das Kind sehr erholt, war sogar etwas fett geworden. Auf Wunsch des Vaters wurde es am 4. II. 75 mit einer Fistel h. entlassen. Bei mangelhafter Pflege im Elternhause entwickelte sich indessen wieder eine Eiterverhaltung und wurde der Knabe deshalb schon nach wenigen Tagen ins Elisabeth-Kinder-Hospital gebracht, von wo er nach einigen Monaten mit geheilter Fistel entlassen wurde. Im August 1876 stellte sich der Knabe wieder vor. Er ist inzwischen bedeutend gewachsen, sieht aber noch blass aus, und erzählt der Vater, dass das Kind seit seiner Heilung Scarlatina und Diphtherie überstanden habe. Wunden völlig geheilt, Wirbelsäule gerade, Lunge überall lufthaltig, bleibt bei tiefer Inspiration wenig gegen die andre Seite zurück. Die Zwischenrippenräume sind wieder fühlbar, doch ist an der Resectionsstelle kein Defect in den beiden Rp. zu fühlen. — Diese auf völlige Wiederausdehnnug der geschrumpften Lunge zurückzuführende Veränderung soll nach Angabe des Vaters seit etwa einem Jahre sich entwickelt haben.

37. E. sin. Doppelincision mit Rippenresection. Heilung. Später Tod an Scarlatina[32])

Anam. Margarethe Morgenstern, 1½ J. Metalldrehertochter aus Berlin. Aufg.: 17. VI. 76., erkrankte vor 6 Wochen an einer acuten Pleuritis sin. Da das Exsudat nicht zurückging, machte der Arzt am 16. VI. eine Prbp., da sich Eiter fand, erfolgte Aufnahme ins Hospital.

Ther. 23. VI. V. am Thorax, etwas nach aussen von der Axl. wird auf die 6. Rp. incidiert, nach Abhebelung d. Periostes 3 cm derselben reseciert. Gegenöffnung h. im 11. Jcr.

Verl. Unter antiseptischem Verbande mit kurzen Drains erfolgte die Heilung in promptester Weise, so dass schon am 12. VII., also nach noch nicht 3 Wochen, das Kind geheilt entlassen werden konnte. H.-D.: $^2/_3$ M. — Schon am 15. VII. kehrte P. mit Scarlatina auf die medicin. Abtheilung zurück und starb am 27. VII. Sect. L. Lunge vollständig verwachsen, von organisirten Schwarten umgeben; h. u. einige atelectatische, sclerotische Herde. D. resecirte Rpnstück hat sich neu gebildet in Form einer das Drain umgebenden Spange.

38. Thoraxfistel nach E. sin. Rpnres. mit Querdr. Heilung.[2])[u.][32]).

Anam. Eduard v. Rothenburg, 51 J., Oberstlieutenant. Aufg.: 13. X. 76. Erkrankte am 17. I. 76 an Pleuritis sin. D. Exsudat wurde bald eitrig, am 24. II. Perforation in Bronchus mit unvollkommener Entleerung, so dass am 5. III. incidirt werden musste. D. Fistel blieb, d. l. Brh. sank ein, wegen hectischem Fieber und fortdauerndem quälenden Husten Verdacht auf Phthise. D. Untersuchung Anfangs October ergab jedoch gesunde Lungenspitzen, der jammervolle Zustand beruhte also nur auf den Folgen des ungenügenden Eiterabflusses. Auf Grund früherer Erfahrungen bestand der consultirte Prof. Küster auf Rpnres. mit Quer-Dr., womit Prof. Fräntzel, der den Fall behandelte, sich einverstanden erklärte. Deshalb Aufnahme ins Hospital.

Ther. 14. X. 76. Res. der beiden der Fistel benachbarten Rpn. auf mehrere ctm Länge. Bei Durchschneidung der Pleura geräth das Messer plötzlich in Lungengewebe, da beide Pleurablätter hier verwachsen waren. D. Fistel führte eine Strecke weit hinter der äussern Brwand entlang und dann in eine mit stinkendem Eiter gefüllte Höhle h. Mit einer Sonde wird ein Ier. h. u. vorgedrängt, incidirt, 2 Rpn. resecirt. Ausspül., Querdr.

Verl. Bei der vorhandenen Bronchialfistel wird von strenger antiseptischer Behandlung abgesehen, die Wunde nur mit grossen Haufen Salicyljute bedeckt. Sehr glänzender Verlauf. Husten und Fieber hörten mit einem Schlage auf, ebenso nach wenigen Tagen unter täglich zweimaligen Ausspül. die Eiterung. Appetit u. Körperkräfte wachsen schnell. Drain v. entfernt, bleibt h. etwas länger liegen, nach Ausdehnung der Lunge auch hier entfernt. In wenigen Wochen schliessen sich die Wunden. Geheilt entlassen 23. XII. 76. H.-D.: $2^1/_3$ M. P. ging nach dem Süden, ist dauernd gesund geblieben.

39. E. sin. mit Perforation in Bronchus. Einfache Incis. mit Rpnres. Mit Fistel entlassen, später Tod an Nephritis. [32]).

Anam. Julius Junicke, 38 J., Kaufmann. Aufg.: 19. VIII. 78. Seit 18. I. 78 krank. Vor $3^1/_2$ M. Perforat. d. pleuritischen Exsudates in Bronchus, seitdem fortwährend Exspectoration von Massen stinkenden Eiters. Später Diarrhoeen. P. ist sehr heruntergekommen.

Ther. 20. VIII. 78. Incis. h. dicht über dem Zwerchfell, Rpnres. Entleerung furchtbar stinkenden Eiters. Bedeckung der Wunde mit Salicyljute.

Verl. Vom 21. VIII. ab Eiter ohne Geruch, nur noch schleimige Sputa, Abnahme der Diarrhoe. Am 7. XI. wird P., der sich sehr erholt hat, auf Wunsch nach Hause entlassen. Mit kaum noch secernirender Fistel und 5 ctm langem Drain. Späteren Nachrichten zufolge bekam P. Nephritis, Ende December plötzlicher Tod. (Uraemie?).

40. E. d. Incision. u. Rpnresection. Tod.

Anam. Georg Hollbruch, 6 J. Aufg.: 5. IV. 82. J. N. 253. P. erkrankte längere Zeit vor seiner Aufnahme mit Fieber, Frost

und Husten. D. Arzt diagnosticirte Pleuritis d. 4 Tage vor der Aufnahme wurde durch Prbp. Eiter constatirt.

Stat. pr. Etwas schwächlicher, abgemagerter P., die r. Brh. besonders in d. u. Axl. stark vorgewölbt; h. und in d. Axl. bis zur 4. Rp. Dämpfg., kein Athmungsgeräusch, weiter o. Bronchialathmen. Herz nicht verdrängt. Fortwährendes Hüsteln ohne Auswurf.

Ther. V. Incision, h. Rpres.

Verl. Nach 10 Tagen exitus let. Sectionsbericht fehlt.

41. E. d. Doppelte Rpnresection. Ausspülung. Heilung.

Anam. Fritz Töpfer, 6 J. Aufg.: 17. XI. 82. J. N. 906.

Vor 14 Tagen Schüttelfrost, seitdem Fieber, sehr heruntergekommen.

Stat. pr. E. d. Ueberall absolute Dämpfg. Prbp. ergiebt Eiter.

Ther. Res. 2er Rpn. v. und h., Entleer. grosser nicht riechender Eitermengen. Lunge ganz zurückgezogen, mit eitrig-fibrinösem Belag bedeckt. Ausspül. Dr. L-V.

Verl. In den ersten Tagen hohes Fieber mit starken Schweissen und Mattigkeit, so dass Miliartuberculose befürchtet wurde. Dann aber schnelle Erholung, Heilung der Wunden unter 5 Verbänden. Bei der Entlassung am 17. I. 83 ist die r. Brh. noch etwas gegen die l. in der Athmung zurück, eine noch vorhandene Dämpfg. rührt von einer pleuritischen Schwarte. H.-D.: 2 M.

42. E. sin. Doppelte Jncis., Rpnresection. Ausspülg, Querdr.; wegen Secretverhaltung noch einmal Rpnresection. Heilung.

Anam. Böttge, Otto. 15 J. Aufg.: 12. III. 84. J. N. 370. P. erkrankte vor 9 Wochen mit Fieber, Stichen in d. l. Brust, Athemnoth. Während der ganzen Zeit bettlägerig. Wenig Husten.

Stat. pr. Schwächl. blasser P. mit starker Dyspnoë. Temp. 39°, Resp.: 36, Puls: 132. Urin ohne Alb. L. Brh. vorgewölbt. Icräume verstrichen. Ueber der ganzen l. Brh. absolute Dämpfg. nur in der Spitze abgeschwächter Lungenschall. Kein Athmungsgeräusch. Hrzd. etwa 4 ctm nach r. über den r. Sternalrand hinausverschoben. Wenig Husten. Kein Auswurf. Prbp.: nicht riechender Eiter.

Ther. Res. eines 10 ctm langen Rpnstücks h., Jncis. v. Entleerung grosser Massen dicken Eiters. Lunge ganz comprimirt. Ausspülung. Querdr. Moos-V.

Verl. P. wird in den nächsten 14 Tagen 3 mal verbunden. Die Wunde hat sich so schnell zusammengelegt, dass bereits Secretverhaltung und Fieber eintrat. P. steht auf, erholt sich. Gebrauch d. Waldenburgschen Apparates. 13. V. In letzter Zeit stets Secretverhaltg., deshalb Ther. noch einmal Res. einer höheren Rp. Der sondirende Finger findet noch einen freien Raum zwischen Lunge und Rpn. Ausspül. Dr. Moos-V.

Verl. Von da an erholt sich P. schnell und wird mit noch bestehender Granulation am 25. VI. 84 entlassen. Nach 4 Wochen poliklin. kontrollirte Heilung. H-D: 4 M.

43. E. sin. Vergebliche Punctionen. Doppelte Rpnresection. Querdr. Ausspülung. Tod an eitriger Peritonitis.

Anam. Friedrich, Bertha. 2 J. Aufg.: 4. VIII. 81. J. N. 559.

Vor mehreren Wochen Pleuritis. Poliklinisch wurden 2 Punctionen gemacht, doch stieg das Exsudat immer wieder, wurde eitrig.

Stat. pr. Elendes Kind, kein Fieber. Dämpfg. bis zur 1. R. v. und h.

Ther. Res. d. 5. Rp. in d. Axl., Res. d. 6. Rp. h. Entleerung dicken, nicht riechenden Eiters. Ausspül. Querdrain. L.-V.

Verl. Nach der Operation hohes Fieber, Athemnoth. Tod am 10. VIII. Sect. Diffuse eitrige Pleuritis sin. Compressionsatelectase der l. Lunge. Freies eitriges, das kleine Becken ausfüllendes Exsudat im Abdomen. Fettleber.

44. E. dextr. Doppelte Incision, Rippenresection. Heilung.

Döring, Emil, Arbeiter, 30 J. Aufg.: 17. III. 82. J. N. 219.

Anam. Erkrankte vor 6 Wochen mit Frost und Fieber, doch ohne Husten oder besondere Schmerzen in der r. Seite. Diagnose des Arztes: Brustfellentzündung, Ther.: Bepinselung mit tinct. Jod. Die ersten 14 Tage heftiges Krankheitsgefühl, die von Anfang an bestehende Athemnoth hält noch an, P. magerte sehr ab.

Stat. pr. Blasser, schwächlicher Mann mit geringer Dyspnoë. Spst. in der Ml. D. r. Seite bleibt bei tiefen Inspirationen zurück. Fremit. pector. r. abgeschwächt. R. h. u. bis zum angul. scapul. ausgesprochene Dämpfg. L. überall voller Schall. Ueber den gedämpften Particen bronchiales Athmen Temp.: 39,2°. Prbp. unter dem r. ang. scap.: dickflüssiger Eiter.

Ther. Res. 1. Rp. h. Gegenöffnung in der Seite. Dr. L.-V.

Verl. Ungestörte, wenn auch langsame Heilung. Lunge dehnt sich bei Gebrauch des Waldenburg'schen Apparates gut aus. Entlassen am 13. V. 82. mit oberflächlichen Granulationen. H.-D.: 2 M.

45. E. sin. 4 Wochen lang auf der innern Station vergeblich behandelt. Rippenresection. Ausspülung. Amyloid. Tod an eitriger Pericarditis.

Redtschlag, Gustav, Tischler, 20 J. Aufg.: 8. IX. 82. J. N. 18. II.

Anam. Seit 4 Wochen auf der inneren Station an l. pleuritischen Exsudat behandelt. Theilweise hohe Temperaturen. Puls dicrot. Urin hat Alb. Prbp. ergiebt Eiter.

Ther. Res. in d. Axl, Entleerung von viel Eiter, mit Luft vermischt. Ausspül. mit Salicyl. L.-V.

Verl Puls nach d. Operation sehr erregt, noch deutlicher dicrot. Herzgeräusch jedoch nicht wahrnehmbar. Subjectives Befinden nicht gut. Temperatur ist niedriger. 15. IX. Puls ist sichtlich matter, unregelmässig, sehr frequent. L. nur ganz minimale Athmungsgeräusche. Tod durch Collaps.

46. Empyemfistel r. nach Operation (Trepanation einer Rippe). Rippenresection. Heilung.

Brümmer, Heinrich, Landwirth, 47 J. Aufg.: 11. VII 87. J. N. 713.

Anam. P. machte im vorigen Jahre eine Pleuritis durch, im Verlauf deren er im September operirt wurde. 2 ltr. Eiter wurden entleert. Das eingeführte Drain wurde öfter fortgelassen, musste aber immer wieder eingeführt werden. Im Februar war die Wunde eine Zeit lang völlig geschlossen, dann aber wieder aufgegangen. Husten wenig oder nicht. Secretion in letzter Zeit gering.

Stat. pr. Etwas elend aussehender Mann. Empyemfistel r. h. u. R. Brh., besonders v., stark eingesunken, bleibt beim Athmen erheblich zurück. R. Athmungsgeräusche überall vorhanden, aber stark abgeschwächt. Kein Spitzenkatarrh.

Ther. Rpres. Die Rippe ist früher nur trepanirt worden. Kleine Höhle. Jodof.-Mull-V.

Verl. Glatte Heilung. 22. VIII. Blühendes Aussehen, Lunge gesund. Geheilt entlassen. H.-D.: $1^1/_3$ M.

47. E. dextr. Abgekapselt. Im Urin etwas Albumen. Rippenresection hinten. Heilung.

Harsch, Wilhelm, Zimmermann, 36 J. Aufg.: 27. XII. 87. J. N. 1228 (1887) und 15 (1888).

Anam. P. ist früher immer gesund gewesen. Vor 7 Wochen Stiche in der r. Seite, seitdem mit Ausnahme weniger Tage immer bettlägerig gewesen. Am 22. XII wurde durch Prbp. Eiter constatirt.

Stat. pr. Mässig kräftiger Mann. Allgemeinbef. leidlich. Stiche oder Luftmangel sind nicht vorhanden. R. h. u eine doppelt handbreite Dämpfg., darüber ganz abgeschwächtes Athmen. Pectoralfremit. abgeschwächt. R Lunge bleibt sichtbar zurück beim Athmen. Prbp. r. h. u. ergiebt dicken, weisslich-grünen Eiter. Lungen im Uebrigen gesund, Herztöne rein. Urin etwas Alb.-haltig.

Ther. Res. der 7. Rp. ebenso der 8. Rp. unmittelbar über dem Zwerchfell. Da das Empyem abgekapselt ist, wird keine Contraincision gemacht. Entleerung von dickem, rahmigen, stinkendem Eiter. Gummidr. V.

Verl. 7. II 88. Drain seit 8 Tagen entfernt. Wunde geheilt. Keine Verhaltung. Lungen gesund. Geheilt entlassen. H.-D.: $1^1/_3$ M.

48. E. sin. Rippenresection. Ausspülung. Heilung.

Hartmann, Paul, 5 J. Aufg.: 18. I. 84. J. N. 167.

Anam. Seit mehreren Tagen Heiserkeit und Husten, Fieber und Appetitlosigkeit. Wegen zunehmender Halsschmerzen und Schwellung der Lymphdrüsen Aufnahme im Hospital.

Stat. pr. Gaumen-, Tonsillen- und Rachen-Diphtherie. Keine Nasendiphtherie. Leichte Einziehungserscheinungen am Rippenbogenrande. Schwellung der Halslymphdrüsen. Kein Alb. im Urin. Ol. Terebinth. Kal. chlor. Rasch zunehmende Athemnoth.

Ther. Tracheotomia super. Jodof. collod. Kal. chlor. innerlich. Inhalation v. Milchsäure und Kalkwasser. Ol. Terebinth.

Verl. 23. I. Entfernung der Kanüle am 5. Tage gut ertragen; Wunde ganz rein, Secretion aus der Trachea gering. Kein Alb. im Urin, Allgemeinbef. sehr gut. 29. I. Seit einigen Tagen intermittirendes Fieber. Anfangs war keine Dämpfung auf den Lungen nachzuweisen, später wurde dieselbe l. h. u. deutlich, und schritt langsam nach v. und o. fort. Athmungsgeräusch nirgends aufgehoben, laut bronchial, besonders o., frei von Nebengeräuschen; rasches Athmen, keine Cyanose, Puls gut. Prbp. ergiebt klares Serum. 16. II. Das Fieber dauert mit kurzen Unterbrechungen fort. Das Kind ist sehr elend. Keine Athemnoth. Oefter wiederholte Prbp. ergeben allmähliche Trübung.

Ther. Rpres. h. u. Entleerung grosser Mengen tiefgelben, getrübten Exsudates mit grossen Fibrinflocken gemischt. Letzteres der Grund, weshalb man mit einer vorher versuchten Punction nicht zum Ziele kam. Lunge völlig retrahirt. Zwerchfell steht sehr hoch. Ausspül. Gummidrain. Auf eine 2. Incision wird verzichtet. Moos-V.

Verl. Urin bleibt ohne Alb. P. erholt sich schnell, die Wunde heilt gut. Am 17. IV. 84 geheilt entlassen. Mittheilung vom 26. IV. 88: Der Knabe wurde und blieb völlig gesund, bis er vor $2^1/_2$ Jahren durch Ueberfahren ums Leben kam. H.-D.: 4 M.

D. Empyem nach haemorrhagischen Pocken.

49. Thoraxfistel r. Nierenamyloid. Incision mit Rippenresection, Tod an Erschöpfung. [31])

August Eichler, 64 J. Stadtsergeant. Aufg.: 7. IV. 73.

Anam. Hat im October 1871 angeblich haemorrhagische Pocken überstanden, an welche sich eine Brustfellentzündung anschloss. Seitdem ist er dauernd krank gewesen. Im Herbst 1872 hustete er längere Zeit Eiter aus, im Januar 1873 hat ein Arzt einen Abscess r. v. eröffnet. Seitdem besteht eine stark eiternde Fistel.

Stat. pr. Elender, heruntergekommener Mann; in der r. Ml, im 6. Icr. eine Thoraxfistel, welche stinkenden Eiter entleert. Die r. Brh. eingesunken. Erhebliches Alb. im Urin.

Ther. 19. IV. Res. eines cr. 5 ctm langen Stückes der 5. Rp. über der Fistel. Nach Durchschneidung einer fast fingerdicken Schwarte entleert sich reichlicher, übelriechender Eiter.

Verl. Die Wundhöhle wurde mehrmals am Tage mittels eines Nélatonschen Katheters abwechselnd mit Flüssigkeit gefüllt und durch Aspiration entleert und dies Verfahren bis zum Abgang einer klaren Flüssigkeit fortgesetzt. Der üble Geruch verlor sich bei dieser Behandlung sehr schnell. 2 Tage später Einlegen einer silbernen Canüle, durch welche die Reinigung sich gut bewerkstelligen liess. Am 24. IV. collabirte der Kranke und starb, nachdem sein Anasarka in letzter Zeit wesentlich zugenommen. Gesammtdauer des Leidens etwa $1^1/_2$ J.

Sect. R. Lunge völlig luftleer, auf den 3. Theil des Volumens reducirt. Pleura mit sehr dicken Schwarten, nirgends eine Spur von Granulationen. Nieren amyloid degenerirt. Gürtelgeschwür im Dünndarm und umschriebene Peritonitis.

E. Empyem nach Brust-Phlegmone.

50. Phlegmone an Arm und Brust infolge von Leicheninfection. Abgekapselte Pleuritis sin. Doppelincision mit Drainage. Ausschabung cariöser Rippen. Heilung.[31])

Anam. Albert Reinkendorf, 22 J. Krankenwärter, hatte am 6. IX. 73. secirte Leichen zu besorgen. Eine Wunde am Finger hat er sicher nicht gehabt. Noch an demselben Tage fühlte er sich unwohl, und da das schlechte Befinden andauerte, so kam er am 10. IX. auf die Station. Unter sehr hohem Fieber, bei dem P. Tage lang bewusstlos und tobsüchtig dalag, entwickelte sich zunächst eine dunkle Röthung im Verlauf des ganzen l. Armes; es bildeten sich an beiden Stellen tiefe, an der Brust unterhalb des Pectoralis maj. gelegene Abscesse, welche incidirt wurden. Das Fieber liess daraufhin nach, aber immer neue Senkungen machten neue Incisionen nötig und Anfangs October zeigten sich auch Abscesse an verschiedenen Stellen des Rückens unter dem Latissimus dorsi. Bis zum 3. XI. heilten diese Schnitte sämmtlich bis auf einen an der Brust, aus dem sich täglich bedeutende Eitermengen von etwas üblem Geruch entleerten, während die l. Brh. gleichzeitig merklich einzusinken begann.

Stat. pr. Husten und Auswurf fehlen. Eine in der Narkose vorgenommene Untersuchung d. Wunde ergab, dass die Fistel zwischen 3. und 4. Rp. in der Ml. sich in die Brusthöhle fortsetzte. Der Finger drang bei genügender Erweiterung in eine grosse mit Eiter gefüllte

Höhle, deren Sitz Zweifel erregen musste, da es sich ebenso gut um einen peripleuralen Abscess, als um einen abgekapselten Pleuraabscess handeln konnte, entstanden durch d. Einbruch d. Eiters in eine schon vorher abgekapselte Höhle der Pleura. Genaue Untersuchung ergab das Letztere.

Ther. Nachdem eine 2. Incision am u. Ende der Höhle gemacht war, wurde dieselbe quer drainirt und konnte so mehrmals täglich bequem ausgespült werden.

Verl. Trotz schnellen Fieberabfalls keine Tendenz zur Heilung. Eine erneute Untersuchung am 5. XII. ergab, dass die Ränder der 3. und 4. Rp. cariös waren und wurden dieselben mit dem scharfen Löffel ausgeschabt und etwa bis zur Hälfte ihrer Dicke abgetragen. Regelmässige Uebungen mit dem Waldenburg'schen Apparat bewirkten darauf in wenigen Wochen eine völlige Ausdehnung d. comprimirten Lunge, doch schlossen sich die Fisteln völlig erst im März 1874. Der Thorax hat seine normale Wölbung wiedererlangt, nur waren die Muskeln etwas atrophisch geblieben und deshalb die Brh. flacher. Auch der Arm, der längere Zeit im Ellnbogen etwas steif gewesen, wurde durch regelmässige Uebung wieder ganz beweglich und abgesehen von einer gewissen Schwäche des l. Armes konnte P. am 14. IV. 74 als geheilt seinen Dienst als Krankenwärter wieder aufnehmen. Ist dauernd gesund geblieben. H.-D.: 5⅓ M.

B. Secundäre Empyeme.

F. Empyem nach Pleuritisserosa.

51. E. d. Doppelincision und Rpnresection. Drainage. Carbolcollaps. Tod nach 3 Stunden. [64]).

Max Nagel, 2¾ J., seit mehreren Wochen an Pleuritis leidend, wird am 4. IX. 76 ins Augusta-Hospital aufgenommen.

Stat. pr. E. d., h. die ganze Brh. füllend. Bedeutende Dyspnoë.

Ther. Doppelincision v. und h., Res einer Rp. h. Verletzung einer Art intercostalis, die mit einiger Mühe unterbunden wird. Die Operation geschah in Chloroformnarkose unter Carbolspray. Ausspül. mit 2,5% Carbollösung.

Verl. Während der Anlegung des Verbandes wird der Puls unfühlbar; Livor d. Gesichts, enge Pupillen. Trotz versuchter Erwärmung im Bett und mit Wärmflaschen erholt sich P. nicht wieder; die Haut bleibt kühl, Pupillen eng, Reflexerregbarkeit herabgesetzt, Sensorium benommen. Nach 3 Stunden erfolgte der Tod. Keine Section.

G. Empyem nach Scarlatina.

52. E. sin. Doppelte Incision, Rippenresection. Ausspülungen. Tod an Meningitis.

Margendorf, Otto, 3 J. Aufg.: 25 V. 80. J. N. 341.

Anam. P. hatte im Winter einen Lungencatarrh. Bekam Ende März Scharlach. Nach einigen Wochen trat Ohrenfluss ein, bald darauf

unter hohem Fieber E. Prbp. ergab vor Kurzem stinkenden Eiter.

Stat. pr. Sehr anaemischer P. Ueber d. l. Brh. starke Erweiterung der Hautvenen. H. bis zur Mitte d. Scapula, v. bis zur 3. Rp. Dämpfung, darüber tympanitischer Schall. Hinter dem l. Ohre ein Abscess. Kein Alb. im Urin.

Ther. 28. V. Doppelte Incis. mit Rpnres. h. Jauchiger Inhalt. Dr. Salicyl-Ausspül. Ferner Incis. auf den Process. mastoid., kleiner korticaler Sequester, darunter cariöser Knochen. Auskratzung und Durchbohrung bis auf den knöchernen Gehörgang.

Verl. Trotz regelmässiger Ausspülungen bleibt sowohl am Thorax als am Ohre das Secret stark riechend. P. ist sehr schwach, liegt apathisch da. 2. VI. Tonische Krämpfe mit einzelnen Zuckungen. Pupillen weit. Sopor. Eisblase. 3. VI. In der Nacht trat der Tod ein. Section: Meningitis.

IV. Traumatische Empyeme mit Complicationen an inneren Organen.

53. Alte penetrirende Schusswunde des Thorax. Bronchialfistel. Resection von 2 Rippen. Heilung. [37]).

Matthes Mikan, 28 J. Aufg.: 17. III 74.

Anam. Erhielt am 14. VII. 1866 im Gefecht bei Aschaffenburg eine Kugel, die durch die Weichtheile des l. Oberarms hindurch in den 4 Icr, 5 ctm nach aussen von der Ml., eindrang und den Thorax h. im 9. Icr. derselben Seite, 5 ctm von den process. spinos. entfernt, wieder verliess. Achttägige Besinnungslosigkeit, heftiges Blutspeien, langdauernde starke Eiterung, mehrfache Entleerung von Knochensplittern war die Folge. Die Wunden am Oberarm und v im Thorax heilten bald, die Ausgangsöffnung nach langer Eiterung aber erst Juli 1871, um zwei Monate später wieder aufzubrechen. Ist seitdem offen geblieben.

Stat. pr. Thoraxfistel h., die stark eitert. Hochgradiger Bronchialcatarrh mit profusem eitrigen Auswurf, Urin ohne Alb. Auf der l. Lunge h. Dämpfg., kein Athmungsgeräusch bis zur Scapula. Beim Einspritzen von Carbolsäure Carbolgeschmack, beim Einspritzen von Kali hypermanganic. dunkel gefärbte Sputa: also Communication mit Bronchus. Da P. sehr herunterkam, auch Albuminurie auftrat, so schritt man zu:

Ther. 25. IV. Res. von 5 ctm d. 9. Rp. v., etwas aussen von der Fistel. Einführung einer Sonde in diese nach h., Incis. auf dem Sondenknopf, Res. d. 7. Rp., Durchtrennung einer fingerdicken Schwarte. Dr. Ausspül.

Verl. Nach wenigen Tagen waren Husten und Auswurf verschwunden. Ebenso die Albuminurie bis auf Spuren. Sobald man aber versuchte, das Drain zu entfernen, trat Secretverhaltung mit ihren Folgen: Albuminurie, Oedeme ein. Erst 9 Monate nach der Operation verlor P. von selbst im Bette d. Drain, das nun nicht wieder eingeführt zu werden brauchte. Ende 1875 Schluss d. Fistel. L. Brh. ist flach geblieben, dehnt sich wenig aus; h überall Dämpfung. Kein Athmen. V. normale Auscultation.

54. E. d. nach Messerstich in den Rücken. Haemorrhagischer Eiter. Doppelte Rpnresection. Querdrainage. Heilung. Recidiv nach 3½ M. infolge von Zurückbleiben eines Drains im Thorax. Resection von 4 Rpn. Mit Fistel entlassen.

Noak, Carl, Bauer, 18 J. Aufg.: 1. VII. 84. J. N. 742.

Anam. P. erhielt am 17. V. einen Messerstich in den Rücken, am

3. Brwirbel, der die Lunge mit verletzte. Starke Blutung, wurde mit Schwämmen gestillt, bis der herbeigerufene Arzt die Wunde vernähte. Unter hohem Fieber trat Pneumonie u. r. ein, die am 23. V. geschwunden war, nach 2 Tagen aber recidivirte und die ganze Lunge ergriff. Es entwickelte sich Pneumothorax: über der ganzen r. Brh. amphorisches Athmen, Metallklingen. Herz etwas verdrängt. L. tritt Bronchitis auf. Resp. ohne Morphium 66, nach Injection von Morphium 30. Kein Fieber.

Stat. pr. 2. VII. Kräftiger, sehr blasser P. mit leichter Cyanose, heftiger Athemnoth, ziemlich kleinem schnellen doch regelmässigem Pulse. Ohne Fieber. H. r. von der Mitte der Scapula ab absolute Dämpfung, ebenso in der Axl. und v. u. V. nach o. zu wird der Schall etwas heller. L. keine Dämpfg. Spst. im 5. Icr., 2 ctm u. der Warze. Auscultation: l. normal, r. nur v.o. verschärftes Athmen leise hörbar. Die r. Brh. stark ausgedehnt, ohne Athmungsbewegungen. P. hustet wenig und wirft wenig Schleim aus. Prbp.: nicht riechender, leicht röthlich gefärbter, dünner Eiter. In d Gegend d. Proz. spinos. des 2. Brwirbels eine schräge, etwa 2 ctm lange, mit den Knochen nicht verwachsene Narbe.

Ther. Geringe Mengen von Chloroform. Res. von 2 Rp. v. und h. Entleerung grosser Mengen stinkenden Eiters, D. Lunge vollkommen retrahirt. Fremdkörper ist nicht zu finden. Querdr. Jodof.-Mull. Moos-V.

Verl. P. erholt sich sehr schnell, kein Fieber. D. Verbände liegen 3—6 Tage. Nach 8 Tagen steht P. auf. Viel Gehen, Inhalationen, Gebrauch des Waldenburg'schen Apparates. 30. VIII. D. Lunge hat sich vollkommen ausgedehnt, die Wunden sind geheilt. P. sieht ausgezeichnet aus, wird als geheilt entlassen. Kommt jedoch nach 3 1/2 Monaten wieder am 17. XII. 84. J. N. (1885) 16.

Anam. Seit Mitte October sind 2 kleine Fisteln h. und v. entstanden, aus diesen ganz geringe Secretion. P. sieht im Uebrigen gut aus, die r. Lunge ist gesund, wenn auch die r. Brh. etwas eingesunken ist.

Ther. 18. XII. Spaltung der Fisteln, Entleerung einer Menge stinkenden Eiters, der Finger kommt in eine recht beträchtliche Höhle; er hat das Gefühl, als ob im Zwerchfell ein Loch wäre und sich unter ihm die Leber hin und her bewege. Tampon. mit Jodof.-Mull an dieser Stelle. Einführung von 2 Drains. Jodof.-Mull. Moos-V. V.-W. nach 8 Tagen. 9. I. 85. Um die Höhle zu verkleinern, sollte noch eine Rp. resecirt werden. Beim Eingehen fühlt der Finger einen Fremdkörper: ein 15 cm langes Drain wird entfernt. Dr. Jodof.-Mull. Moos-V. 25. II. Da andauernd massenhafte Secretion besteht, werden weitere 3 Rpn. resecirt. Nun besteht noch eine schmale lange Höhle. Ein Fremdkörper wird nicht gefunden. Moos-V.

Verl. 4. V. P. hat sich wieder sehr erholt. D. Secretion ist gering. Das Drain h. liegt noch. Entlassen zur Poliklinik am 4. V. 85.

55. E. dextr. infolge von perforirendem Leber-Echinococcus. Rippenresection. Ausspülung. Gallenabsonderung durch die Wunde. Heilung.

Kroë, Anna, 23 J. Aufg.: 28. I. 81. J. N. 97.

Anam. P., früher gesund, wurde am 25. XII. 80 normal entbunden. Am 15. I. traten Schüttelfrost, Stiche in der r. Seite, Mattigkeit und Kopfschmerzen auf.

Stat. pr. R. Brh. mässig erweitert, dehnt sich inspiratorisch entsprechend aus. Herz nicht verdrängt. Dämpfungslinie r. am Sternalrande am u. Rande der 4. Rp. beginnend, über der Mamma langsam

aufsteigend, erreicht h. den u. Rand der Scapula und hält sich h. auf dieser Höhe bis zur Wirbelsäule. Pectoralfremitus verringert, doch nirgends ganz aufgehoben. Ueber der Dämpfungslinie überall normales Athmen mit einzelnen Rhonchi. Vereinzelt Bronchialathmen. Bei der Prbp. entleert sich in der Gegend der Brwirbelsäule nur ½ Spritze voll fade riechendem Eiter, bei 2 vorhergehenden Punctionen fand sich einmal nur reines Blut, das zweite Mal, vor mehreren Tagen, dicker stinkender Eiter. Fieber. Athmung kurz, ängstlich, Puls rasch.

Ther. Beim Einschnitt am oberen Rande der 5. Rp. hinter der Axl. kommt man in den leeren Pleurasack; auch der eingeführte Finger kann nirgends einen abgesackten Abscess finden. Dr. L.-V.

Verl. Die ersten 14 Tage ging es P. gut, dann bekam sie Schüttelfrost mit 40 % und sehr starkem Icterus. Tags darauf kam bei Prbp. Eiter. Bei einem Einschnitt in der Gegend der 8. Rp. entleert sich stinkender Eiter und Echinococcus-Blasen.

Ther. 9. II. Nach breiter Res. d. Rp. kommt d. sondirende Finger in einen grossen Sack. Nach gründlicher Ausspülung mit Salicylsäure Dr. L.-V. Durch die Resection fiel die Temperatur von 40,5° auf 35,9°.

Verl. Ausheilung sowie Erholung geht ohne Störung vor sich, wenn auch langsam. Stets findet aus der Wunde sehr reichliche Gallenabsonderung statt. Erst am 21. IV. wird P. als geheilt entlassen. 8 Wochen später stellte P. sich sehr gekräftigt vor. H.-D.: 3 M.

V. Empyem bei Lungengangrän.

56. E. sin. Rippenresection. Jodoform-Tamponade. Heilung.

Crisp, Johann, Feilenhauer, 18 J. Aufg.: 6. III. 86. J. N. 327.

Anam. P. wird von der inneren Abtheilung übernommen, hat als Kind von 3 Jahren l. Pneumonie gehabt. Seitdem bis vor 2 Jahren stets gesund gewesen. Damals im Augusta-Hospital an nicht diagnosticirbarer Krankheit behandelt, die von Misshandlung herrühren sollte. 20. II. Mittags plötzlich erkrankt mit Stichen l., Frost, Husten, Fieber.

Stat. pr. Dämpfg. über der ganzen l. Lunge. Dabei Pneumothorax Prbp.: stinkender Eiter.

Ther. Res. 1. Rp. h. u. Nach Entleerung von furchtbar stinkendem Eiter sieht man ein Loch in der Lunge, das in eine Caverne führt. Tampon. mit Jodof.-Mull, ebenso Tampon. der Pleurawunde. Moos-V.

Verl. 14. V. P. hat sich sehr erholt. Von Anfang an sehr wenig Husten; nie Blut. V.-W. alle 8 Tage, keine Ausspül. Dr. mit Jodof.-Mull. Moos-V. Gebrauch des Waldenburg'schen Apparates. 17. V. Die Wunde bis auf eine kleine Granulationsstelle geschlossen. Keine Fistel. Bestes Allgemeinbef., blühendes Aussehen. Sehr wenig Husten mit schleimigem Auswurf. Die Lunge ist durchweg lufthaltig, der Schall ist etwas abgeschwächt. Ueberall normales Athmen. Hrzd. ziemlich an normaler Stelle. Geheilt entlassen 17. V. 86. H.-D.: 2¼ M.

57. Pyopneumothorax dextr. Gravida. Doppelte Incision, hinten Resection. Querdrainage. Tod an multipler Lungengangrän.

Richard, Auguste, 35 J. Aufg.: 15. V. 85. J. N. 546.

Anam. P. früher epileptisch, jetzt etwas geistesschwach. Gravida im 6. Monat. Klagt seit etwa 3 Wochen über die r. Seite. Dieselbe wölbt sich etwas hervor, ist deutlich gedämpft, das Athmen ist abgeschwächt. Succussio Hippocratis, Kein Fieber.

Stat. pr. Grosse Athemnoth, etwas Cyanose. Uterus handbreit

u. d. Nabel, Kindstheile fühlbar. Dämpfg. v. r. in d. Höhe der 3. Rp. geht mit leichter Steigung nach h. Prbp.: stinkender Eiter.

Ther. Res. 1. Rp. in der Scapularlinie, Entleerung einer sehr grossen Menge Eiter. Verlängerung des Schnittes und Rpres. bis zur Zwerchfellgrenze. Contraincision v. im 5. Icr. D. Lunge ist nach o. verdrängt, luftleer, aber ziemlich gross. Quere Dr.

Verl. P. erholt sich nicht, d. Dyspnoë bleibt. Trotz Campher, Wein etc. tritt der Tod ein am 17. V. 85.

Section. Gangraena pulm. multiplex. Emp. dextr. Pericardit. chron. fibrin.

VI. Empyem bei Lungensyphilis.

58. E. sin. Doppelte Rippenresection. Ausspülung. Auf Wunsch mit Fistel entlassen.

Schumacher, Paul, 28 J. Aufg.: 3. XI. 83. J. N. (1884) 78.

Anam. P., der früher stets gesund gewesen ist, wird 1880 syphilitisch, macht ein Jahr darauf doppelseitige Spitzenpneumonie durch, die lange dauerte und mit Blutungen verlief. Anfangs als tuberculöser Process gedeutet, wurde die Affection von dem behandelnden Arzte schliesslich als Lungensyphilis angesehen, um so mehr, als der Process auf der r. Lunge ganz zurückging und beim Recidiviren Jodkali stets prompt wirkte. Im Herbst 81 kam zur Infiltration l. auch eine Exsudation in die Pleurahöhle. Seitdem Dyspnoë. Durch Milchkur und gute Diät erholte sich der infolge dieser Krankheiten gänzlich abgemagerte P. wieder. Gefiebert hat P. nie. Keine Heredität nachweisbar.

Stat. pr. L. Brh. vorgewölbt, ebenso die Icräume dieser Seite. Die l. Brh. bleibt beim Athmen zurück. Bei Rückenlage l. lauter, tiefer Schall von o bis zur 5. Rp., von da an nach u. Dämpfung. Ebenso von der Ml. nach h. Spst. r. vom Sternum im 5. Icr., ebenso d. Herzd. Herztöne deutlich, rein. R. Lunge normal. Athmung l. abgeschwächt vesiculär. Bei heftigen Bewegungen des P. succussio Hippocratis deutlich wahrnehmbar. Bei sitzender Stellung Dämpfung v. bis zur 3. Rp., h. bis zur Mitte d. Scapula. Pectoralfremitus über den gedämpften Partheien abgeschwächt. Prbp. ergiebt dünnflüssigen Eiter. Temp. bis 36,9°.

Ther. Res. 1. tiefen Rp. h. Incision v. Entleerung von etwa 4 ltr. dünnen Eiters. Da die tiefste Stelle noch nicht eröffnet, wird dieselbe Rp. nach v. zu bis zur Zwerchfellsgrenze weiter resecirt. Dann auch Res. 1 Rp. v. Die Lunge liegt ganz luftleer der Wirbelsäule an. Fast keine Schwartenbildung. Dr. Ausspül. Holzwolle.

Verl. 10. XII. P. fiebert andauernd Abends, sieht elend aus; wenig geruchloses Secret. Keine Ausdehnung d. Lunge. 10. I. 84. In den letzten Tagen etwas Besserung, P. verlässt d. Bett. Auf Wunsch am 20. XI. 84 entlassen.

VII. Empyem bei Tuberculose.

59. E. d., von cariöser Rippe ausgehend. Res. von 3 Rpn., später Extraction einiger Sequester. Heilung.

Jauer, Alfred, 5 J. Aufg.: 30. IX. 82. J. N. 786.

Stat. pr. Elendes Kind, Fieber. E. d. Dämpfg. auf der ganzen l. Brh. Keine Athmungsgeräusche. Schwammige Wundfläche auf der h. Seite des Thorax, von einer cariösen Rp. ausgehend.

Ther. Rpres. von 3 Rpn. mit Einschluss der cariösen. Entleerung einer grossen Menge stinkenden Eiters, Lunge ganz contrahirt. Dr. L-V.

Verl. P. ist gleich nach der Operation sehr collabirt, erholt sich aber bald. Aus der v. Oeffnung ergiesst sich immer noch etwas stinkender Eiter, weshalb der Drain lange liegen bleiben muss. Im December Alb. im Urin. (1883 J. N. 65) Am 9. III. 83 gebessert entlassen. H.-D.: $5^1/_3$ M. (1883 J. N. 311). Kommt am 27. III. 83 wieder, Urin ohne Alb., es bestehen noch mehrere Fisteln.

Ther. Spaltung der Fisteln, Ausschabung. Extraction mehrerer Sequester. Querdr. Jodof. Salic.-Watte. Die r. Brh. stark abgeflacht.

Verl. 31. III. Kein Fieber, geringe Secretion. P. erholt sich bald, sieht sehr gut aus. Langsame Heilung d. Fisteln unter Abstossung mehrerer Sequester. Bei der Entlassung am 17. IV. 83 besteht keine Communication mehr mit der Pleurahöhle. H.-D.: $^2/_3$ M., im Ganzen also $6^1/_2$ M.

60. E. d. Rippenresection. Tod an Pneumonie.

Heise, Emil, 7 M. Aufg.: 3. VII. 86. J. N. 787.

Anam. P. kam vor etwa 4 Tagen in Poliklinik, wo ihm in der Höhe der Mamilla ein Abscess in der Axl. eröffnet wurde. D. Sonde kam auf eine rauhe Rippe. Jodof.-Mull, Moos-V. P. kam gestern wieder, Wunde sah gut aus, r. eine weit nach o. reichende Dämpfg. Sehr flache Athmung. Prbp. ergiebt Eiter.

Ther. Rpres. Dr. Jodof.-Mull.

Verl. 14. VII. P. stirbt an der bestehenden Pneumonie. Section verweigert.

61. Empyemfistel l. Schedesche Methode. Jodoformtamponade. Wegen Secretverhaltung Wiederholung der Operation. Mit Fistel entlassen.

Meierhof, Otto, 9 J. Aufg.: 13. III. 1885. J. N. 335.

Stat. pr. Scrophulöser, elender, im Wachsthum zurückgebliebener P. R. Brh. vorgewölbt, l. stark eingesunken. Scoliose der unteren Brhwirbelsäule nach r. L. mässige Dämpfung, v. geringe Tympanie. V. l. etwas vor der Ml, in d. Höhe d. 7. Rp. eine wenig secernirende, tief in die Brhöhle führende Fistel. Rings um dieselbe starkes Eczem.

Ther. Res. von 3 Rpn. h. und 2 Rpn. v. Es besteht danach keine Bucht mehr, wie bisher, von der Lunge ist nichts zu constatiren. Zugleich mit den Rpn. werden Periost und Weichtheile mit entfernt. Tamponade der Höhle mit Jodof.-Mull. Moos-V.

Verl. Nach etwa 5 Wochen haben sich die Rpn. so zusammengelegt, dass nur noch eine enge Fistel besteht. Deshalb:

Ther. Res. von 2 weiteren Rpn., Abpräparirung der Haut, Excision der Weichtheile. Die Haut wird in d. Wunde eingenäht. Im Uebrigen Tamponade mit Jodof.-Mull. Moos-V.

Verl. 17. VI. Allgemeinbefinden gut, Secretion sehr gering. Es handelt sich um eine granulirende Fläche, von der ein Streifen nach o. in eine Bucht führt. 4. XI. unverändert. Geringe Secretion der kleinen in die Pleurahöhle führenden Fistel. Mässige Scoliose. Urin ohne Alb. Nach Hause entlassen am 4. XI. 85. Mittheilung vom 21. III. 88: P. geht es noch nicht besser, womöglich schlechter, die Fistel secernirt immer noch blutig gefärbten Eiter.

62. Emp. necessitatis. Erst Incision, dann Resection. Heilung.

Müller, Clara. 7 J. Aufg.: 1. VIII. 82. J. N. 621.

Anam. P. war auf der inneren Abtheilung wegen E. punctirt; am selben Abend hohes Fieber, am nächsten und an den folgenden Tagen aber fieberfrei. Allmählich bildet sich in d. Punctionsgegend ein Abscess.

Ther. Incision des grossen Abscesses mit Abscessmembran und macroscopischen Tuberceln Jodof. Dr. Fixationsnath. Salicylwatte-V. Heilung nach 14 Tagen, nach weiteren 3 Wochen wieder Fieber, es besteht noch immer Empyem. Deshalb Rpres. h., Entleerung eines abgesackten Exsudates. Jodoform. Dr. L.-V.

Verl. Heilung unter 2 Verbänden. Geheilt nach 4 Wochen entlassen. H.-D.: 2 M.

63. Empyem d. Doppelincision mit Rippenresection. Heilung. Später Tod an Miliartuberculose.[32])

Anam. Hermann Wilner. 40 J. Steinmetz. Aufg.: 23. XI. 78. ist vor 3 Monaten an Pleuritis erkrankt, seit 6 W. auf der inneren Abtheilung. Seit 3 Wochen Empyem unter hohem Fieber, Abendtemperaturen bis über 40°.

Ther. 23. XI. V. Incis., h. Res. eines Rpnstücks. Geruchloser Eiter entleert sich. Kurze Drains, antisept. Verband.

Verl. Durchaus günstig; schon am 14. XII. konnte das Drainrohr h. entfernt werden, worauf die Wunde bald heilte. Dagegen bestand von Anfang an ziemlich heftiger Husten mit copiöser eitriger Expectoration, die durch consequente Inhalationen nur vorübergehend beschränkt werden konnte. Nach Heilung der Wunden am 9. I. (H.-D.: 1½ M.) auf die innere Abtheilung zurückverlegt, hier am 13. II. 79 Tod an Miliartuberculose.

64. Pyopneumothorax sin. Mehrfache Aspiration und Punction. Später dreifache Incision mit Rippenresection. Tod an Phthisis pulmonum.

Kieburg, Maurer, 20 J. Aufg.: 28. VII. 79. J. N. 453.

Anam. P. giebt an, seit Februar 1878 an Fieber und starkem Schweiss sowie Brschmerzen gelitten zu haben. Im Juni plötzlich heftige Schmerzen in der r. Brh. In der Folge schwere Pleuritis mit Fieber. P. will beim Athmen immer ein Plätschern in der Brust gespürt haben Nach 14 Tagen stand P. wieder auf, doch haben die Beschwerden denselben seitdem nicht wieder verlassen. Kommt auf die innere Abtheilung.

Stat. pr. Die l. Brh. stark ausgedehnt. Ueberall Dämpfg. Spst. unter der. r. Mamilla.

Ther. Punction und Aspiration. 28. VII. Entleerung von etwa 1 ltr. eitrig-seröser Flüssigkeit. P. fühlt danach bedeutende Erleichterung.

Verl. Da P. gar nicht fiebert und nur mässige Beschwerden hat, wird er am 1. VIII. vorläufig wieder entlassen. In dem objectiven Befunde hat sich nach der Aspiration nichts geändert, der Spst. ist noch an derselben Stelle. Im o. l. Lappen metallisches Rasseln und Bronchialathmen. P. kommt wieder am 25. VIII. J. N. 495.

Stat. pr. Der Zustand ist etwa derselbe, wie vor der letzten Punction, Beschwerden sind nur mässig. Ueber der ganzen l. Brh. Dämpfg. Spst. u. d. r. Mamilla.

Ther. 27. VIII. Punction mit d. Troikart. Entleerung von 2—3 ltr. Eiter, L.-V.

Verl. In Folge von Luft, die bei der Operation eingedrungen ist, ist l. Pneumothorax aufgetreten. Bedeutender Rest eines schwappenden, plätschernden Exsudates vorhanden. P. hat gar keine Beschwerden. Ein starker Darmkatarrh verursachte vorübergehend höhere Temp. Am 7. IX. zur Poliklinik entlassen. P. kommt wieder am 27. V. 80. J. N. 349.

Stat. pr. P. hat wieder mehr Beschwerden, grössere Dyspnoë, Schmerzen in der Br. L. v. von der 2. Rp. an Dämpfg., h. von der Spin. scapul. an. L. Brh. stärker ausgedehnt, bleibt bei der Athmung zurück. Spst. in der r. Ml.

Ther. 28. V. Dreifache Incis. auf der chirurg. Abtheilung in der v. Axl. im 6 Icr. ohne Rpres, h. ungefähr in derselben Höhe und noch einmal tiefer nach dem Boden der Pleurahöhle zu, beide Male mit Rpres. Entleerung von sehr grossen Eitermengen. Querdr. Ausspül. mit Salicyl.

Verl. Am 7. VI. starb P. an Phthisis pulm.

65. Emp. necess. sin. Perforation in Bronchus. Dreifache Incision. Rippenresection. Ausspülung. Tod im Collaps.

Cordes, Maurer. 28 J. Aufg.: 24. II. 81. J. N. 168.

Anam. Vor 6 Wochen Brustfellentzündung, seitdem immer krank, sehr heruntergekommen.

Stat. pr. Hrzd. stark nach r. verdrängt. Rpn. v. an 2 Stellen weit auseinander gedrängt, daselbst schiebt Eiter, der Pleura und Icmuskeln schon durchbrochen hat, die Haut weit nach v. Ganze l. Brh. gedämpft. Stinkender, massenhafter, eitriger Auswurf. R. Lungenspitze gedämpft. Leichter Alb.-Gehalt des Urins. Kein Fieber. P. ist sehr elend.

Ther. Incision zwischen 4. u. 5. Rp. Entleerung grosser Massen stinkenden Eiters. Incision h., Res. eines grossen Theils der 8. Rp., ferner Incision am Boden der Pleurahöhle h. Ausspül. mit Salicyl. Dr. L.-V. Wein.

Verl. Die ersten 2 Tage ging es P. leidlich, am 1. III. aber Collaps nach voraufgegangenen leichten Athmungsbeschwerden.

Sect. Fettig. Degenerat. d. Herzfleisches. Hypostase und Oedem r. im Ober- und Unterlappen, alte fibrinöse und frische eitrige Pleuritis l. Phthisis der l. Lunge. Milzschwellung, trübe Schwellung der Nieren. Fettinfiltration d. Leber.

66. Emp. d. Eröffnung eines Abscesses. Rippenresection. Das eigentliche Empyem liegt hinter dem Abscess und wird erst bei der Resection gefunden. Tod.

Hartmann, Rudolf, Buchhalter. Aufg.: 14. VIII. 82. J. N. 6a II.

Anam. P. wird von der inneren Station zur Resection übergeben. Prbp. hatte Eiter zu Tage gefördert.

Ther. D. Resection der 6. Rp. r. in d. Axl. führte auf eine Lungencaverne und zu einem an der äusseren Thoraxwand entlang nach o. bis zur Scapula reichenden Abscess mit Abscessmembran. L.-V. Campher.

Verl. Tod nach 16 Stunden.

Die auf der inneren Station ausgeführte Section ergab, dass das eigentliche Empyem erst hinter der Operationsstelle lag und bis zur Mitte der r. Lunge hinaufreichte. Parenchymatöse Nephritis.

67. Emp. Vergebliche Punction mit folgender Phlegmone. Doppelincision. Rippenresection. Querdrainage. Amyloid der Nieren. Starke Oedeme. Tod an Urämie.

Poch, Karl, Handelsmann. 24 J. Aufg.: 12. IV. 83. J. N. 409.

Anam. Seit Januar 82 ist P. krank; zuerst hatte er Husten und Auswurf, später kamen profuse Diarrhoeen dazu. Heiserkeit, Oedeme an d. Beinen und Nachts Schweisse traten auf.

Stat. pr. Sehr zart gebauter, blasser junger Mann. Auf den Wangen circumscripte Röthung. L. h. o. Dämpfg., Bronchialathmen. Rasselgeräusche. r. h. o. Dämpfg. Abschwächung des Pectoralfremit., abgeschwächtesAthmen. Prbp. ergiebt Eiter. An den Beinen bis hinauf zu den Knieen Oedem. Starke Diarrhoe. Alb. im Urin. In der Umgebung der vor 2 Tagen auf der inneren Station gemachten Punctionsöffnung diffuse Schwellung und Röthung, die nach u. bis zum Gesäss, nach v. bis über die Axl. hinausreicht.

Ther. 13. IV. H. im 8. Icr. Incision, welche eine grosse mit Eiter infiltrirte Bindegewebsschicht unter der Haut freilegt. Nach Res. von etwa 3 ctm einer Rp. wird die Pleura angeschnitten und viel Eiter entleert, dann Incision v. im 6. Icr. und Querdr. L.-V.

Verl. 17. IV. Verbandwechsel. D. Wunde sieht gut aus. Das Secret besteht in einer schmutzig-braunen Flüssigkeit. Puls schlecht. Starke Kopfschmerzen. Sehr bedeutende Albuminurie. 20. IV. P. stirbt unter stetigen Kopfschmerzen, kaum fühlbarem Puls und grosser geistiger Erregtheit.

Section. Bds. in den Lungen käsige peribronchitische Heerde, Cavernen, besonders l. h. o. R. Pleura enorm verdickt, ohne Tubercel. Beide Nieren amyloid degenerirt.

68. Emp. d. Rippenresection. Ausspülung. Pneumonie. Tod.

Ollermann, Rudolf, Maler. 30 J. Aufg.: 19. XI. 83. J. N. 1045.

Anam. P. hatte im Jahre 1883 einen Blutsturz. Darauf Pleuritis. Hat 3 Wochen zu Bett gelegen.

Stat. pr. P. sieht kräftig aus, doch blass. L. Lungenspitze leicht gedämpft, einzelne Rasselgeräusche. Die r. Lunge ist comprimirt. Dämpfg. vom Scapularwinkel nach u. Pectoralfremit nicht ganz aufgehoben. Lautes Plätschern, keine ausgesprochene Tympanie. Kein Fieber. Im Urin kein Alb. Prbp.: dünnflüssiger Eiter.

Ther. Res. von 2 Rp.; Entleerung von etwa 1 ltr. Eiter. Ausspül. Dr. Holzwolle-V. Lunge nicht ganz atelectatisch, mit dem Zwerchfell verklebt, liegt nach o. der Wirbelsäule an.

Verl. Eine Pneumonie quält den P. entsetzlich. Athemnoth. Tod am 9. XII. 83. Sectionsbericht fehlt.

69. Thoraxfistel l., nach mehrfachen vergeblichen Punctionen durch Perforation nach Aussen entstanden. Spaltung der Fisteln, Rippenresection. Querdrainage. Ausspülung. Albumen im Urin. Mit Fistel auf Wunsch entlassen.

Kruschwitz, Emil, Bodenmeister. 37 J. Aufg.: 10. XII. 83. J. N. (1884) 77.

Anam. P., desen Familie nicht tuberculös ist und der selbst bis auf Kinderkrankheiten und einen während des Feldzuges 1870 überstandenen Typhus stets gesund gewesen ist, erkrankte vor 3 Jahren an eitriger Pleuritis, wurde 2 mal ohne dauernden Erfolg punctirt. Später entstanden 2 Abscesse, die geöffnet und ausgekratzt wurden. Die Fisteln blieben offen. Seit 8 Wochen hat die Eiterung aus diesen bedeutend zugenommen, in Folge dessen P. 25 kg an Gew. verloren hat.

Stat. pr. P. sehr abgemagert, elend, fieberlos. Urin hat wenig Alb. L. Seite gegen r. bedeutend eingezogen. R. normale Verhältnisse, l. h. geringe Dämpfg., darüber abgeschwächtes Athmen, nach u. zu amphorisches Athmen. V. l. von o. bis zum 3. Icr. geringe Dämpfg., von da an abwärts theils absolute Dämpfg., theils tympanitischer Schall. Im 5. Icr. 2 ctm unter d. Warze eine stinkenden Eiter

absondernde Fistel; die Sonde führt auf cariösen Knochen, aber nicht weiter in die Tiefe. Spst. im 5. Ier. l., 2 Finger breit nach r. von der Warze. P. hat wenig Auswurf. Eine Fistel in der Gegend der unteren Rippen führt unter der Haut nach o.

Ther. 13. X. Spaltung der v. Fistel. Res. der ungemein weichen, mit der Umgebung fest verwachsenen Rp. Dabei wird die Pleura eröffnet, wenig stinkender Eiter fliesst ab. Nach Spaltung der Pleura kommt der eingehende Finger auf den mit dicken Schwarten besetzten Herzbeutel. Herzpulsation kaum fühlbar. Res. einer Rp. unter dem angul. scapul. Querdr. nach Ausspül. der Höhle. Die ziemlich weit zurückgezogene, aber functionirende Lunge ist überall adhaerent. Jodof., Holzwolle-V.

Verl. 14. XI. Urin ist Alb. haltig. 10. XII. P. stand 4 Tage nach der Operation auf, hat sich sehr erholt. V.-W. alle 8 Tage. Secretion ist gering. 15. XII. Urin hat viel Alb. 17. I. 84. P. sieht im Allgemeinen gut aus, doch will die v. Fistel nicht heilen. Da der Eiter stinkt und keinen genügenden Abfluss hat, werden die Fisteln wieder gespalten. Ein in der Tiefe liegendes Stück Jodoformgaze wird entfernt. Res. von 2 Rpn. v, was sehr schwierig ist, da die Rpn. schon ungemein nahe an einander liegen. Die kleine abgeschlossene Höhle, die sich findet, wird drainirt. 10. III. Andauernde starke Secretion, sehr aufgetriebener Leib, starker Alb.-Gehalt im Urin bei subjectivem Wohlergehen. Auf Wunsch entlassen. Nach 2 Monaten derselbe Zustand.

70. Emp. sin. Rippenresection. Ausspülung. Milzamyloid. Nephritis. Tod.

Dehn, Louis, Maurer. 28 J. Aufg.: 28. IV. 84. J. N. 528.

Anam. Vater des P. starb an Brleiden. Mutter und 6 Geschwister sind gesund. Als Kind hat P. Masern, später 5—6 mal Intermittens tertiana gehabt. Vor 2 Jahren syphilitisch und gonorrhoisch inficirt. Seitdem Abends regelmässig Oedem beider Füsse und Unterschenkel das Morgens verschwindet. Seit October 1883 leidet P. an Nachtschweissen, gelblichem, sehr reichlichem Auswurf. Später grosse Mattigkeit, Frost und Hitzegefühl, Schmerzen in der l. Seite, beständiges Fieber.

Stat. pr. Grosser, elend aussehender P. Geringe Dyspnoë. L. Brh. betheiligt sich nicht bei der Athmung. Beim Sitzen beginnt die absolute Dämpfg. v. im 3. Ier. D. Herz ist völlig verdrängt, Spst. im, 3. Ier. r., dicht hinter dem Sternum. H. l absolute Dämpfung. An der l. Seite starkes Oedem. L. o. metallisches Athmen, weiter unten garkeine Athmungsgeräusche. R. normale Verhältnisse. Prbp.: flüssiges, getrübtes Exsudat. Urin ohne Alb.

Ther. In halber Narkose Res. d. 8. Rp. in Länge von etwa 12 cm Entleerung grosser Eitermengen. Die Lunge ist völlig comprimirt und liegt d. Wirbelsäule an. Auf dem Zwerchfell eitrige Beschläge, die beim Abkratzen heftig bluten. Ausspül mit Salicyl. Dr. Jodoformgaze. D. nach r. gedrängte Herzbeutel ist durch Schwarten ziemlich fixirt, die Höhle ist faustgross. Moos-V.

Verl. Starke Secretion. Alle 4—8 Tage V.-W. Die Wunde hat sich schnell um die Drainöffnung zusammengelegt. P. ist nach 8 Tagen aufgestanden. Der Husten hat nachgelassen. P. sieht leidlich gut aus. Nur geringe Tendenz zur Heilung. Von der 2. Woche an Gebrauch des Waldenburg'schen Apparates. 15. VII. Urin hat viel Alb. P. kommt mehr und mehr herunter. Sehr profuse Secretion. Die Lunge dehnt sich gar nicht aus. 3. VIII. tritt der Tod ein.

71. E. sin. Mehrmals vergeblich punctirt. Doppelte Rippenresection. Querdrainage. Nachblutung. Mit Fistel entlassen. Später noch öfter operirt. Tod an Tuberculose.

Dr. jur. Carl Becker. 21 J. Aufg: 2. VIII. 84. J. N. (1885) 64.

Anam. Von mütterlicher Seite hereditäre Belastung. Auf einer Eisenbahnfahrt 1883 heftig erkältet, bekam P. nach 3 Tagen Schüttelfrost und Fieber. Vom 18. Februar bis zum April lag P. im Krankenhaus, später zu Hause gepflegt. Am 21. Mai von Prof. Fräntzel punctirt, worauf Besserung eintrat. Ein Aufenthalt in Reichenhall kräftigte den P. Später wieder Verschlechterung. Anfang Mai 1884 ging P. nach Montreux. In Zürich mit wenig Erfolg von Professor Hübner punctirt.

Stat. pr. Spst. in der r. Parasternallinie. D. r. Brh. stärker gewölbt, h. mehr abgeflacht, bei der Inspiration zurückbleibend. Hrzd. um 3 Finger breit nach r. vom Sternum verschoben. Auf d. Lunge beginnt eine Dämpfg. in d Axl in d. Höhe d. 6. Rp. und geht, wenig ansteigend, bis zur Wirbelsäule. L. Lungenspitze zeigt v. und h. etwas abgeschwächten Schall und vereinzelte Rhonchi, sausende Exspiration. Athmungsgeräusch l. h. u. abgeschwächt, ebenso der Fremit. pectoral. Prbp. zunächst ohne Resultat, 8 Tage später: nicht riechender Eiter.

Ther. Res. von 2 Rp. v. und h. In der Pleurahöhle Luft und eine geringe Menge dünnen, nicht riechenden Eiters. Die ganz zusammengefallene Lunge liegt der Wirbelsäule an. Keine Schwarten. D. Herz ist wenig verdrängt. Querdr. Jodof.-Mull. Moos-V.

Verl. Heftige Nachblutung in d. Brusthöhle, kein Collaps. Fieber. Häufiger V.-W. P. kommt recht herunter. Secretion mässig. Die Oeffnungen verlegen sich allmählich. Antipyrin (3 gr. p. die) drückt die Temp. um etwa 1° herab, nach 4 Tagen tritt Irrereden, Erbrechen auf. Nach 24 Stunden hören diese Erscheinungen auf, das Fieber ist wie früher. Geringe Chinindosen: 3 mal 0,8 gr verträgt P. gut, doch bleibt die Abendtemp. auf 39°. Alle 2 Tage V.-W. Secretion sehr reichlich, immer etwas Verhaltung. Vom 26. X. an täglich V.-W. P. erholt sich etwas bei gutem Appetit. 3. I. 85. P. hat sich im Allgemeinen recht erholt. Bei täglichem V.-W. mässige Secretion, die Lunge scheint sich etwas auszudehnen, die äusseren Wunden tendiren zur Verheilung. Abends wenig Fieber. P. ist täglich mehrere Stunden ausser Bett und geht umher. Gebrauch des Waldenburg'schen Apparates. Secretion mässig. Am 17. II. geht P. nach der Riviera. Ist später in Bern und Zürich mit Rippenresection operirt worden und nach mehreren Jahren des Leidens an Tuberculose gestorben.

72. E. d. Bereits 10 mal, theils punctirt, theils radical operirt. 3 Fisteln. Thoracoplastik. Jodoformmulltamponade. Mit Fistel entlassen. Kommt nach $1\frac{1}{2}$ Jahren mit der alten Fistel wieder. Noch einmal Thoracoplastik. Mit Fistel entlassen.

Hammerström, Max, Kaufmann, 27 J. Aufg.: 16. II. 85. J. N. 251.

Anam. Bis zum 20. Jahre war P. gesund. Mutter seit 4 Jahren lungenkrank, sonst keine Heredität. Mit 21 Jahren bekam P. Pneumonie, nach 8wöchentlicher Bettlage war P. wieder hergestellt. Nach einer Militärübung im Sommer 79 kränkelte er, und bekam im September 79 einen Blutsturz. Im Frühjahr 1880 Pleuritis dextr. Im Herbst 80 ging P. deshalb nach Bethanien, wo er 5 mal punctirt wurde. Nach 8 Wochen als geheilt entlassen, ging es ihm im Winter 80 leidlich, im nächsten Jahre wurde ein eitriges Exsudat constatirt.

April 1882—December 1884 lag P. in Bethanien, wo er 5 mal, darunter auch mit Resectionen von Rpn., operirt wurde. Im ganzen wurden 7 Rpn. herausgenommen. Im Jahre 1881 stellte sich Fieber mit starken Nachtschweissen ein. Im November 1883 hatte P. 2 mal Erysipel. P. ist nicht wieder gesund geworden.

Stat. pr. Magerer, auffallend hectisch aussehender P. D. Endphalangen d. Finger sind kolbig verdickt. Kein Fieber. R. Brh. stark eingezogen. Wirbelsäule gerade, doch steht die r. Schulter sehr tief. In d. Axl r., in d. Höhe der 8. Rp. eine tief eingezogene Fistel mit Drainrohr, 2 weitere kleinere Fisteln liegen noch v. eine h., aus allen mässige Secretion, die wenig riecht. Zahlreiche Operationsnarben. R. durchweg gedämpfter Schall, an wenigen Stellen tympanitisch. R. ganz schwaches Athmungsgeräusch; l. Percussion normal, Auscultation ergiebt wenig verschärftes Athmen. Herzd. weit nach r. verdrängt. Wenig Husten, wenig Auswurf, selten Nachtschweisse. Keine Bacillen im Sputum zu finden.

Ther. 20. II. Thoraxplastik. Ein grosser Hautlappen mit d. Basis nach o., ein ebensolcher mit der Basis nach u. werden abpräparirt. Sämmtliche Fistelausgänge liegen in diesen Lappen. Darauf werden nach und nach aus 8 Rpn. Stücke ausgemeisselt, wegen des Uebereinanderlagerns derselben nach Orientirung und Ausführung eine schwierige Aufgabe. D. Blutung ist dabei recht stark. Der Defect, etwa handgross, entspricht der vorderen Wand der bestehenden Höhle. Die Lunge ist völlig atelectatisch, liegt an der Wirbelsäule. Tamponade d. Höhle mit Jodof.-Mull. Die Lappen werden dann wieder über die Wunde genäht.

Verl. Nach 24 Stunden hat sich P. völlig erholt. Alle 4 Tage V.-W. Die Lappen heilen, soweit sie genäht sind, per primam an. Nach 8 Tagen steht P auf, beginnt mit dem Gebrauch des Waldenburgschen Apparates, und inhalirt zum Zwecke der Lungengymnastik. In die Wunde wird abwechselnd Jodoform- und Thymolmull gelegt. Allgemeinbef. sehr gut. 2. VI. Unten an der Wunde ist eine Granulationsfläche und ein 2 Daumen dicker, 8 ctm langer Gang mit dicken Wänden. D. Scoliose ist nicht weiter gegangen. Kein Fieber. Bewegungen des Arms verhältnissmässig frei. Wenig Husten. Die starren Wände des Fistelganges werden ausgekratzt. Entlassen zur poliklinischen Controlle am 20. VI. 85. P. kommt wieder am 28. XII. 86. J. N. (1887) 21. Die vor 2 Jahren gebliebene Fistel ist immer noch offen.

Stat. pr. L. Lunge gesund. Urin ohne Alb. Aussehen leidlich. R. Brh. stark eingesunken.

Ther. Grosse Thoracoplastik mit Res. von 5 Rpn. Die Hautlappen werden nach der Höhle hineingedrängt und durch Fixationsnähte befestigt. Jodof.-Mull. Moos-V.

Verl. 20. II. P. fiebert etwas. D. Hautlappen haben sich nach innen umgeschlagen. Urin ohne Alb. Allgemeinbef. leidlich.

Ther. Um den Wundverlauf abzukürzen, wird unter Narcose der breite Hautlappen abgelöst, angefrischt und grössten Theils vernäht. Freilich entsteht dadurch o. wieder eine Höhle. Thymol-Mull. Moos-V.

Verl. 29. III. Allgemeinbef. gut. P. hat viel Beschwerden von der stark nach l. und u. dislocirten Leber. Urin ohne Alb. Ziemlich starke Secretion. Neigung zur Verkleinerung der Wundhöhle besteht nicht. 20. IV. Im Wesentlichen derselbe Zustand. Unter d. Clavicula und den beiden obersten Ripn. besteht eine Gänseei grosse Höhle, die nicht ausheilt. Secretion stark, Allgemeinbef. gut. Auf Wunsch am 20. IV. 87 entlassen. Mittheilung vom 25. III. 88: Immer noch keine

Heilung. R. Brh. stark eingesunken, keine Verkrümmung des Rückgrates, aber Drehung desselben, so dass Schultern und Hüften nicht in derselben Ebene liegen. Leber stark hervortretend. In der Ruhe ohne Beschwerden, die sich beim Laufen, Treppensteigen etc. einstellen. Häufig Husten. P. ist nicht arbeitsfähig.

73. E. d. Bereits mit Rippenresection operirt. Doppelincision. Rippenresection hinten. Querdrainage. Darmtuberculose. Als unheilbar entlassen.

Stephaniak, Stanislaus, Drucker, 27 J. Aufg.: 27. V. 85. J. N. 583.

Anam. P. war früher stets gesund. Keine hereditäre Belastung nachweisbar. Mit 17 Jahren bekam P. Pneumonie, vor 3 Jahren gastrisches Fieber. Seitdem, besonders im Winter, Husten, in der letzten Zeit mit profusem Auswurf. Im Sputum sind Bacillen. Nachtschweisse, keine Diarrhoe. Vor 4 Wochen wegen Empyem. dextr. mit Rpres. operirt. Die Wunde heilte nicht, das Allgemeinbefinden verschlechterte sich.

Ther. Res. von 2 Rpn. h., Incis. v. In einer tiefen Bucht viel Eiter. Lunge ganz retrahirt. Querdr. Moos-V.

Verl. 24. VI. Fieberlos. Mässige Secretion. Urin ohne Alb. P. hat sich etwas erholt. 13. VII. Es treten profuse Diarrhoen auf. Befinden schlechter. 4. VIII. Darmtuberculose; als unheilbar nach Hause entlassen.

74. Abgekapseltes haemorrhagisch-jauchiges E. d. Doppelte Rippenresection. Jodoform-Mulltaponade. Querdrainage. Nachblutung. Weitere Resection. Ausspülung mit Chlorzink. Heilung.

Born, Otto, Techniker. 27 J. Aufg: 31. VII. 85. J. N. 850.

Anam. Plötzliche Erkrankung des bis dahin gesunden, hereditär nicht belasteten P. am 15. VI. 85 mit heftigen Schmerzen in der r. Brh.; seitdem Fieber zwischen 38° und 39°. P. hat früher im Herbst stets gehustet und geringen Auswurf gehabt. Auch Nachtschweisse waren stets vorhanden.

Stat. pr. Elend aussehender Mann. Fieber 40,4°. Schüttelfrost. Die ganze r. Brh. stark gedämpft, besonders u. Prbp. r. h. u. ohne Resultat. Die Dämpfg. wird deshalb als von einem Tumor ausgehend angesprochen. 4. VIII. Eine neue Prbp. ergiebt r. v. u. stark stinkenden Eiter.

Ther. R. v. Res. eines Stückes der 10., h. eines Stückes der 9 Rp. Entleerung von etwa 3 ltr. eines furchtbar stinkenden haemorrhagisch-eitrigen Exsudates, das sich als abgekapselt erweist. Einlegung einer Gummidrainschlinge und eines zweiten dicken Drains. Ausspül. mit Salicyl. Tamponade der Wundhöhle mit Jodof.-Mull. Moos-V.

Verl. P. fiebert leicht, kommt herunter. Beim V.-W. zeigen sich in der hinteren, sehr ausgedehnten Wunde reichliche Blutcoagula. Entfernung derselben. P. fiebert weiter. Der Verband riecht furchtbar. Die Wunden sind stark belegt.

Ther. 13. VIII. Beim Eingehen des Fingers h. kommt man in eine abgekapselte Höhle mit eitrigem Inhalt. Da die vordere Wunde nicht ganz das Zwerchfell erreicht, wird noch eine Rp. resecirt. Ausspülung mit Salicyl. Auswaschung der Wunden mit Chlorzink. Tamponade mit Jodof.-Mull. Moos-V.

Verl. Nach 2 Tagen wird der Jodof.-Mull entfernt. Die Wunden haben sich sehr gereinigt. Alle 3—4 Tage V.-W. P. erholt sich auf-

fallend schnell. 27. VIII. Ein Drain wird entfernt. Die Lunge hat sich wesentlich ausgedehnt. 18. IX. Der letzte Drain wird entfernt. 29. IX. Wird P. im besten Wohlsein geheilt entlassen, ein Granulationsstreifen besteht noch. H.-D.: 2 M.

75. E. sin. Incision vergeblich. Doppelte Rippenresection. Tamponade der Höhle. Heilung. Nach drei Monaten Recidiv. Phlegmone um die Operationsnarbe. Thoracoplastik. Jodoform-Mulltamponade. Nachblutung. Mit Fistel entlassen.

Falkenberg, August. Sattler. 22 J. Aufg.: 30. IV. 86. J. N. 532.

Anam. Als Soldat bekam der bis dahin gesunde P vor einem Jahre Pneumonie. Dazu ein pleuritisches Exsudat links, das am 28. V. incidirt wurde. Entleerung von 5 ltr. Eiter. Die Fistel heilte nach 6 Monaten, brach dann wieder auf. Seit 3 Wochen hat P. Fieber, das mit Schüttelfrost begann.

Stat. pr. Elender junger Mann. 96 kräftige Pulse. 28 Resp. L. Brh. stark abgeflacht, macht geringe Athembewegungen H. l. u. eine 5 ctm lange Narbe. Daselbst Dämpfg., die nach o. bis zur Mitte der Scapula reicht. In der Achselhöhle Dämpfung, nach vorn bis zur 3. Rp. Hrzd. nach r. verschoben. In beiden Lungenspitzen verlängertes Exspirium. Pectoralfremit. über der Dämpfg. etwas abgeschwächt. Prbp. über der Narbe: dicker, nicht riechender Eiter. Reichliches, zum Theil blutig gefärbtes Sputum.

Ther. Res. d. Rp., entsprechend der alten Narbe. Verlängerung der Res. bis aufs Zwerchfell. Im Ganzen sind 12 ctm Rp. entfernt. Lunge nicht zu fühlen oder zu sehen. Entleerung von etwa 1 ltr. Eiter. Res. der nächst höheren Rp. in gleicher Ausdehnung. Endlich Res. eines 5 ctm langen Rpstückes v. Tamponade der Höhle mit Mull. Moos-V.

Verl. 8. V. Seit der Operation ist P. fieberfrei, aber schwach und elend. Starke Secretion. Im Urin Spuren von Alb. 16. VI. Allgemeinbefinden gut. V-W. alle 8 Tage. 7. VII. Keine Fistel mehr. Bestes Allgemeinbefinden. Ueber der ganzen l. Brh. abgeschwächtes vesiculäres Athmen. P. hat 13,5 kg zugenommen. Entlassen zur Poliklinik. Kommt wieder am 9. X 86. J. N. (1887) 2.

Stat. pr. Die Wunde ist am 9. X. wieder aufgegangen, an der Narbe scheint sich eine Phlegmone entwickelt zu haben. Hohes Fieber.

Ther. Incis Hinter der Phlegmone kommt man weit nach o in einen ziemlich grossen Hohlraum in der Brh. Deshalb Thoracotomie. Es wird ein grosser Haut- und Muskellappen nach o. abpraeparirt und nun ein über handbreites Stück der Thorax-Wand, mit 5 Rpn. und den dazwischen liegenden Weichtheilen mit der Kettensäge entfernt. Die mit dicker Schwarte bedeckte Lunge scheint unbetheiligt bei der Athmung. Tamponade mit Jodof.-Mull Naht des Lappens. Moos-V.

Verl. 14. X. Fieber. V.-W. Keine Verhaltung. Nach 1 Stunde heftige Nachblutung aus einer Intercostalis Unterbindung. 19. X. P. fiebert weiter. Geringer Auswurf (ohne Bacillen). Keine Verhaltung. Stichkanaleiterung. 3. XI. Fieberfrei. P. erholt sich langsam. Auf der r. Lunge einzelne Rasselgeräusche. Ueber der l. Lunge lautes Bronchialathmen. L. v. bei tiefen Inspirationen Reibegeräusche. 19. XI. P. erholt sich vortrefflich trotz ziemlich starker Secretion. 13. I. 87. P. wieder elender. Ziemlich starker Auswurf. Urin ohne Alb. Geringe Secretion. Auf d. r. Lunge Rasseln. 11. II. Mit einer wenig secernirenden Fistel zur Poliklinik entlassen. Mittheilung vom

25. III. 88: Die Wunde hat sich nicht wieder geschlossen und eitert fortwährend, wenn auch wenig. Die Br. ist stark eingesunken. Husten und Auswurf bestehen fort, ebenso Athmungsbeschwerden. P. ist arbeitsunfähig.

76. Drohendes E. necessitatis dextr. Doppelincision. Rippenresection. Tod an Tuberculose.

Both, Marie. 25 J. Aufg.: 5. V. 86. J. N. 543.

Anam. Seit November 85 leidet P. fortwährend an Husten. Vor 4 Wochen erwachte sie Nachts plötzlich mit Fieber und höchster Athemnoth. Schröpfköpfe brachten Erleichterung. Jedoch blieb das Fieber, P. konnte das Bett nicht verlassen. Vor 8 Tagen durch Prbp. Eiter constatirt.

Stat. pr. Sehr elende Frau mit starkem Hustenreiz und Athemnoth. R. Brh. h. etwas vorgewölbt, bleibt bei der Inspiration auffallend zurück. Dämpfg. über der vorgewölbten Stelle, darüber bronchiales Athmen. Prbp.: Eiter.

Ther. Res. der 6. Rp. h., Incision v. Entleerung grosser Mengen stinkenden Eiters. Lunge scheint infiltrirt zu sein, nicht völlig retrahirt. Gummidr. Jodof.-Mull. Moos-V.

Verl. 15. V. Wenig Erholung nach der Operation. Sehr starke Secretion, die nicht mehr riecht. Abends 9 Uhr tritt unter starker Athemnoth der Tod ein.

Section. Phthisis pulm. utriusque. Nephrit. chron. Hepar. adipos.

77. Abgesacktes E. d. Rippenresection. Später Doppelincision mit weiteren Resectionen wegen Secretverhaltung. Querdrainage. Thrombose am l. Bein. Tod.

Rogalsky, Karl, Ingenieur. 31 J. Aufg.: 21. VI. 86. J. N. 713.

Anam. P., aus gesunder Familie, bekam im Febr. cr. Lungenentzündung. Nach deren Ablauf trat Pleuritis auf, die noch jetzt anhält. Wochenlang tritt Nachmittags Fieber auf: Temp. bis 39,5°. Dabei stets Appetit vorhanden, aber Stuhlverstopfung.

Stat. pr. Sehr elender, magerer Mann, mit mässigem Fieber; kein Husten, kein Alb. im Urin. Auf der ganzen r. Brh. Dämpfg., u. und h. absolut, v. und o. relativ. V. unbestimmtes Athmen zu hören. Hrzd. normal. L. Lunge gesund. Prbp.: nicht riechender Eiter.

Ther. Res. d. 7. u. 8. Rp. h. in Länge von 10 ctm. Entleerung mässiger Mengen Eiters. Ausserdem werden grosse Mengen von festen derben Schwarten, die zum Theil pigmentirt sind wie Lungengewebe, entfernt. Das Exsudat ist abgesackt. Lunge nach v. und o. adhaerent, nicht atelectatisch. Jodof.-Mull.

Verl. 1. VII. P. fiebert noch; kein freier Abfluss. Deshalb:

Ther. Res. einer weiteren Rp. h. u., Incision des 4. Icr. v. Querdr. Exstirpation von noch einigen Schwarten.

Verl. 28. VII. Sehr starke Secretion. Gar keine Erholung. 7. VIII. Thrombose am l. Bein. 20. VIII. Unter zunehmender Erschöpfung stirbt P.

Section. Phthis. pulm. Perihepatit. chron. Nephrit. parenchymat. Hep. adipos. Starkes Oedem beider Beine.

78. E. d. Doppelincision. Rpnresection. Querdrainage. Ausspülung. Wegen Secretverhaltung weitere Resection, später Thoracoplastik. Durchfälle. Auf Wunsch mit Fistel entlassen.

Schmidtsdorf, Fritz, Bautechniker. 21 J. Aufg.: 29. VI. 86. J. N. 728.

Anam. Der früher stets gesunde P. erkrankte am 18. März cr. an Pneumonie r. h. u. und Bauchfellentzündung. Letztere soll schleichend verlaufen sein und 7 Wochen gedauert haben. Seitdem immer Fieber, die Athemnoth nahm immer zu, die Kräfte des P. nahmen ab.

Stat. pr. Leidlich kräftiger, blasser Mann. R. Brh. vorgewölbt. Icräume verstrichen. Keine Athmungsbewegungen. Bei Rückenlage r. v. Lungenschall bis zum o. Rande der 6., beim Sitzen bis zum o. Rande der 3. Rp. In d. Achselhöhle r. und h. u. bis 2 Finger breit unter der Spina scapul. absolute Dämpfung. In ihrem Bereich kein Athmungsgeräusch. Stimmfremitus r. h. aufgehoben. Succussio Hippocratis r. L. normale Verhältnisse. Spst. fingerbreit nach aussen von der Ml. im 6. Icr. Wenig Hustenreiz, geringes, leicht rostfarbenes Sputum. Im Urin kein Alb. Prbp. r. h. u.: Eiter.

Ther. Res. eines 5 ctm langen Stückes Rp., Entleerung von 2 ltr. nicht riechendem, dünnen Eiter. Res. einer weiteren Rp. bis zum Zwerchfell, v. Incision, Querdr., Ausspül. Jodof.-Mull. Moos-V. Lunge ganz comprimirt, ohne Function.

Verl. P. klagt über Schmerzen in dem etwas aufgetriebenen Leibe. Hat erbrochen. 13. VII. P. ist auf, geht in den Garten, erholt sich. 7. VII. Beim V.-W. immer noch starke Verhaltung zu constatiren. Deshalb

Ther. Fortnahme einer weiteren Rp. u. Es findet sich ein noch Faust grosser Hohlraum. Lunge dehnt sich garnicht aus. Deshalb Thoracotomie, Res. von 3 je 15 ctm langen Rpnstücken mit Excision der Weichtheile nach Abpräparirung der Haut, die nachher zum Theil wieder angenäht wird. Voraussichtlich genügt auch diese Res. noch nicht.

Verl. 30. VIII. Keine Neigung zur Verkleinerung der Höhle. Durchfälle, starke Secretion. Auf Wunsch entlassen.

79. E. d. Doppelincision. Rippenresection. Querdrainage. Jodoform-Mull-Tamponade. Tod.

Behrendt, Julius, Müller, 22 J. Aufg.: 6. IX. 86. J. N. 991.

Anam. P. fühlte sich schon im vorigen Winter oft matt, legte sich am 30. III. wegen zu grosser Mattigkeit ins Bett, das er seitdem nicht wieder verlassen hat. P. ist sehr heruntergekommen. Husten ohne Auswurf. Druckgefühl auf der r. Brust. Keine Schmerzen.

Stat. pr. Blasser, elender junger Mann. Auf der r. Brh. absolute Dämpfg. h. und v. bis 2 Finger breit unter der Clavicula. L. Lunge gesund. Urin ohne Alb. Prbp.: Eiter.

Ther. Rpres. Entleerung von $2^1/_2$ ltr. nicht riechenden Eiters. Res. der übernächsten tieferen Rp., Fortführung der Incision bis zum Zwerchfell. Contraincision v. Querdr. Jodof.-Mull. Moos-V. D. Lunge ist weder zu sehen noch zu fühlen.

Verl. 28. IX. P. erholt sich sehr langsam, kommt dann wieder herunter, die Lunge dehnt sich nicht aus. Am 17. XII. tritt der Tod ein.

Sect. Die ganze r. Lunge geschrumpft, atelectatisch, Pleura mit dicken Eiterschwarten bedeckt. L. Lunge: schlaffe Pneumonie. Peritonit. tubercul. chronic. Nephrit. chronic. Hepar adipos.

80. Abgekapseltes E. sin. Rippenresection. Schneller Fortschritt der Tuberculose. Mit fast geheilter Fistel entlassen.

Wilhelm, Ernst, Arbeiter, 48 J. Aufg.: 3. X. 86. J. N. 1152.

Anam. Vor 3 Wochen bekam P. Pleuropneumonie l. u. Vor 8 Tagen Empyem constatirt.

Stat. pr. Elend aussehender blasser Mann. Geröthete Wangen.

Hohes Fieber mit Frösteln. Keine Dyspnoë, beide Brhn. machen Athembewegungen. V. alles normal. H. r. ebenso, h. l. von der fossa infraspinata an nach u. Dämpfg., darüber bronchiales Athmen, nach u. zu sehr abgeschwächt. Kein Rasseln. Pectoralfremitus sehr abgeschwächt. Kein Alb. im Urin. Prbp.: h. l. u. geruchloser Eiter.

Ther. Res. eines Rpnstückes dicht u. der Scapula. Das E. erweist sich als abgesackt mit Inhalt von ½ ltr. Eiter und dicken Fetzen. D. Lunge dehnt sich gut aus. Das Zwerchfell steht sehr hoch. Behufs besseren Abflusses wird d. betreffende Rp. nach o. zu weiter resecirt, so dass die Oeffnung jetzt schräg über die ganze Eiterhöhle verläuft. Dr. Jodof.-Mull. V. Puls gut.

Verl. P. fiebert hoch — morgens etwa 37,5°—38°, abends bis 39,5°. — und sieht sehr elend aus. Kräftiger, etwas schneller Puls, wenig Husten und Auswurf, guter Appetit. 28. X. Geringe Secretion, keine Verhaltung, aber Fieber. In der r. Spitze zahlreiche klingende Rasselgeräusche. Reichliches Sputum. Befinden leidlich. 16. XI. Wunde fast geheilt. Drain seit 10 Tagen entfernt. Elendes Aussehen, reichliches Sputum. Ueber der Wunde keine Dämpfung, abgeschwächtes Athmen. Zur Poliklinik entlassen am 16. XI. 86.

81. E. sin., 9 mal vergeblich punctirt. Doppelte Rippenresection. Querdrainage. Tod an Miliartuberculose.

Marschke, Ernst, Arbeiter, 40 J. Aufg.: 17. VI. 87. J. N. 733.

Anam. P. wird von der inneren Abtheilung übernommen. Vor 2 Jahren r. Pleuraerguss, der mit Punction geheilt wurde. 20. XII. 86 auf der inneren Abth. d. Augusta-Hospitals zum ersten Male punctirt. Da das Exsudat bald wieder kommt, wird diese Punction noch 7 mal wiederholt ohne Erfolg.

Stat. pr. L. Brh. fast unbeweglich. Spst. 2 Finger breit r. vom Sternalrande im 5. Ier. L. unter d. Clavicula Dämpfg, die bis u. zu reicht. Thorax l. h. erweitert, Dämpfg. beginnt am oberen inneren Winkel der Scapula. Pectoralfremitus l. abgeschwächt. Schwaches Bronchialathmen mit verbreiteten Rhonchi zu hören. Prbp.: trübe eitrige Flüssigkeit.

Ther. Rpres. Entleerung eines grossen nicht riechenden Exsudates. Res. einer zweiten Rp. am tiefsten Punkte h. Lunge ganz atelectatisch. Mächtige Höhle mit eitrigen Schwarten, welche ausgeräumt werden. Contraincision v. und Querdr. Jodof.-Mull. V.

Verl. 9. VII. Anfangs ging es P. gut, dann trat Fieber ein, obgleich keine Eiterverhaltung da ist. Ueber der r. Lunge viele feinblasige Rasselgeräusche, auch pleuritisches Reiben. Urin ohne Alb. Unter zunehmender Dyspnoë und Herzschwäche tritt heut früh der Tod ein.

Sect. L. Pleura mit dicken eitrigen Schwarten bedeckt, anämisch, lässt zahlreiche Miliartubercel erkennen. R. Pleura adhaerent, mit massenhaften Tuberceln besät, ebenso das ganze Lungengewebe mit solchen durchsetzt. Milz stark geschwollen, auch mit Tuberceln durchsetzt, ebenso wie das ganze Peritoneum. Auch Nieren und Leber zeigen Tuberceln.

VIII. Empyem bei Carcinose.

82. E. sin. mit haemorrhagischem Exsudat in Folge von Carcinose. Doppelincision mit Rippenresection. Tod im Collaps.

Dutzke, Max. Aufg.: 7. VIII. 80. J. N. 486.

Anam. P. kommt in fast moribundem Zustand ins Hospital. Sensorium

benommen. L. Brh. ohne Athmungsbewegungen. Icräume sind verstrichen. Dämpfg. bis zur Cavicula. Herz weit nach r. verschoben, Hrzd. beginnt am r. Sternalrand. Prbp. ergiebt ein eitrig-getrübtes, blutig-seröses Exsudat. Diagnose: Empyem sin. Pleurit. carcinomatos.

Ther. 8. VIII. Doppelte Incision und Res. von 2 Rpn. Entleerung von etwa 1 ltr. Exsudat.

Verl. Zunehmender Collaps. 2 Stunden nach der Operation tritt der Tod ein.

Sect. Leber- und Magencarcinom. Zahlreiche Metastasen auf der l. Pleura costalis.

IX. Empyem, complicirt mit Noma.

83. E. d. Doppelincision. Resection von 2 Rippen. Cauterisirung des Noma, Tod.

Maus, Alma. 8 J. Aufg.: 19. IV. 87. J. N. 426.

Anam. Vor 4 Wochen an Pneumonie erkrankt. Unter schlechter Pflege ist das Kind sehr elend geworden. Gestern bildete sich auf der r. Wange ein rother Fleck, der sehr bald schwarz wurde.

Stat. pr. Aeusserst marantisches Kind mit frequenter oberflächlicher Athmung. Auf der r. Wange eine Dreimarkstück grosse, brandige Stelle mit widerlich süssem, fauligem Geruch. Im Munde eine entsprechende brandige Stelle. Die Zähne des Oberkiefers der r. Seite sind bis auf den letzten Backzahn ausgefallen. Ueber der r. Lunge h. überall Dämpfg. und abgeschwächtes Bronchialathmen. Prbp. ergiebt Eiter.

Ther. Entfernung des Brandschorfes mit Scheere und Pincette. Behandlung der Ränder mit dem Thermocauter. Darauf Operation des Empyems: Res. von 2 Rpn., Contraincision v. 1½ ltr. Eiter werden entleert.

Verl. 20. IV. Athemnoth nicht wesentlich gebessert. Unter den Erscheinungen der Herzschwäche trat heut früh der Tod ein.

84. E. sin. Tod bei der Operation.

Riebe, Kaufmann. 27. J. Aufg.: 18. I. 87. J. N. 141.

Anam. Phthisiker seit 7 Jahren.

Stat. pr. Grosses Exsudat l. Prbp.: Eiter. L. nirgends Athmungsgeräusch. Leichter Stridor, starke Dyspnoë. Larynxschwellung, besonders unterhalb der Stimmbänder grosser Ulcus in d. Arytaenoidealfalte.

Ther. Punction des Exsudates; Aspiration erfolglos, da sich immer Schwarten vorlegen, deshalb Empyemschnitt. Plötzlich hört P. auf zu athmen. Thoracocentese. Ablassen des grossen Exsudates. Tracheotomia superior. Künstliche Respiration bleibt ohne Erfolg.

Sectionsbericht fehlt.

Literatur.

1. Ueber das Heilverfahren bei Lungenvereiterung. Inaug.-Dissert. von Weissenborn. 1876. Berlin.

2. Fräntzel, Krankheiten der Pleura. Aus: Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie von Ziemssen 1875.

3. Lichtheim, Versuche über Lungenatelectase. Archiv für experim. Pathologie. 1879.

4. Leyden, Manometrische Messungen über den Druck innerhalb der Brust etc. Charité-Annalen III. 1878.

5. Quincke. Ueber den Druck in Transsudaten. Deutsches Archiv für klin. Med. XXI.

6. Homolle, De la tension intra-thoracique etc. Revue mensuelle 1879. 2.

7. J. Schreiber, Ueber Pleural- und Peritonealdruck unter pathologischen Verhältnissen. Deutsches Archiv für klin. Med. XXXIII.

8. Ziegler, Lehrbuch der speciellen pathol. Anatomie. V. Aufl. 1887. II.

9. Körting, Ueber Behandlung grosser pleuritischer Exsudate etc. Deutsche militärärztliche Zeitschrift. 1880. 7—9.

10. Bartels, Deutsches Archiv für klin. Med. IV 1868.

11. Leichtenstern, Plötzliche Todesfälle etc. Deutsches Archiv für klin. Medicin. XXV.

12. Rosenbach, Artikel: Brustfellentzündung, in: Eulenburg, Real-Encyclopaedie. 2. Aufl. 1885. III. pg. 474 ff.

13. Lichtheim, Die Störungen des Lungenkreislaufes etc. Berlin 1876.

14. Cohnheim, Allgemeine Pathologie I. 1882.

15. Immermann, Zur Frage der operativen Behandlung etc. Deutsche med. Wochenschrift. 1887. 9.

16. Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. 8. Aufl. 81. III. Bd.

17. Ueber Thoracocentese. Aerztl Intelligenzblatt 1876 47, von Dr. Schönbrod, cit. in Deutsch. Militärärztl. Zeitschrift. 1877. pg. 141.

18. Eichhorst, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. III. Aufl. 1887. I. Bd.

19. Fräntzel, Ueber die Anwendung von Probepunctionen etc. Charité-Annalen VII, pg. 289. 1883.

20. Trousseau, Med. Klinik des Hôtel Dieu in Paris. Deutsch von Culmann. 1866.

21. Deutsche militärärztl. Zeitschrift. 1874. p. 365. Fräntzel.

22. Albert Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. 3. Aufl. 1884.

23. Ewald, Zur operativen Behandlung etc. Charité-Annalen. 1874.

24. Oeri, Die Thoracocentese etc. Inaug.-Dissert. Basel 1876.

25. Lilly, Glasgow. medic. Journal. Nov. 1872.

26. Senator, Zur Kenntniss und Behandlung des Pyopneumothorax etc. Zeitschrift für klin. Med. Bd. II. p. 231. 1881.

27. Revilliod, Propos des traitements de la pleurésie purulente. Revue méd. de la Suisse romande. Octob. 1885.

28. Hueter, Grundriss der Chirurgie. III. Aufl., besorgt von Lossen, Heidelberg. 1884. II. 2. pg. 131.

29. Gesellschaft der Charité-Aerzte. 24. Juni 1880. Jahrbuch für prakt. Aerzte, Bd. V. pg. 360.

30. *Roser, D. offene Pyopneumothorax, Deut. med. Wochenschr. Febr. 85.*
31. *Küster, Fünf Jahre im Augusta-Hospital. Berlin 1877.*
32. *Küster, Ein chirurgisches Triennium. Kassel und Berlin 82.*
33. *v. Dusch, Ueber gefahrdrohende Zufälle etc. Berliner klin. Wochenschrift. 1879. pg. 521.*
34. *Baum, Zur Lehre von der operativen Behandlung etc. Berliner klin. Wochenschrift. 1877. pg. 700.*
35. *Lépine, Revue de médicine. 85.*
36. *Die antiseptische Behandlung des Empyems und: Zur Operation des Empyems. Berliner klin. Wochenschrift. 1878. pg. 361 und 637.*
37. *Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. 1876. p. 24 ff.*
38. *König, Lehrbuch der speciellen Chirurgie. I. 1875.*
39. *Sédillot, Gaz. des hôpit. 1855. N. 66.*
40. *v. Langenbeck, Deutsche militärärztl. Zeitschrift. 1874. pg. 366.*
41. *Purmann, Chirurgischer Lorbeerkranz. 1684. prs. II. cp. VIII.*
42. *Congress für innere Medicin. April 86.*
43. *Johannes, Ueber Empyembehandlung. Inaug.-Dissert. Berlin 85.*
44. *Rochelt, Beiträge zur chirurgischen Behandlung etc. Wiener med. Presse 1886.*
45. *Weissgerber, Wie entfaltet sich etc. Wiener med. Presse 1879. 8.*
46. *Heinecke, Compendium d. chir. Operations- und Verbandlehre. pg. 473.*
47. *Pariser Gesellschaft für Chirurgie. 23. Jan. 84.*
48. *De la resection des côtes etc. Revue méd. d. l. Suisse romande 86.*
49. *Fischer-Strassburg, 58. Versamml. deutsch. Naturforscher u. Aerzte 85.*
50. *Feld, Ueber die operative Empyembehandlung etc. Inaug.-Dissert. 83.*
51. *Weber (Halle), Auf dem V. Congress für innere Medicin. 1886.*
52. *Birsch-Hirschfeld in Eulenburg, Real-Encyclopaedie 2. Aufl. 85 Artikel: Amyloid-Entartung. pg. 400.*
53. *Gilbert, Pleurésie purulente etc. Arch. gén. de méd. Mai 85.*
54. *Strümpell, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Leipzig 3. Aufl. 1886.*
55. *A. Kelsch et L. Vaillard, Recherches sur les lésions etc. Archiv de phys. normale et patholog. 6. 1886.*
56. *Landouzy, Epanchements pleuraux etc. Gaz. des hôpit. N. 126. 1884.*
57. *Chauvet, De la pleurésie etc. Lyon. méd. 24. mai 85.*
58. *Montard-Martin, De la Pleurésie hémorrhagique etc. L'union méd. N. 50. 1884.*
59. *Binet, Pleurésie avec épanchements etc. Arch. gén. d. méd. Avril 84.*
60. *Brünniche, Kostotomie som regulär Operation ved Empyemet. etc. Hospitalstidende. 3. R. III. B. p. 1161. 1885.*
61. *Lesser, Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten. 2. Aufl. 1886. pg. 194.*
62. *Simmonds, Deutsche med. Wochenschrift. 13. 1887.*
63. *Kraft, Traitement de l'empyème par la pleurotomie antiseptique. Thèse de Paris 84.*
64. *Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1878. VII. 2.*

THESEN.

I.

Gegen die möglichst frühzeitige und radicale Operation der Empyeme giebt es keine Contraindication.

II.

Die Entziehung der Kost ist als Strafe für Gefangene zu verwerfen.

III.

Blutiger Schaum auf der Schnittfläche von Lungen Neugeborener ist ein sicheres Zeichen für stattgehabte Athmung.

LEBENSLAUF.

Verfasser dieser Arbeit, Hans Moreau Ludwig Voigtel, Sohn des Geheimen Ober-Baurathes und vortragenden Rathes im Kgl. preuss. Kriegs-Ministerium Gustav Voigtel, wurde am 4. Februar 1865 zu Berlin geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Kgl. Kaiserin-Augusta-Gymnasium in Charlottenburg, der höheren Knabenschule des Dr. Döbbelin in Berlin, dem Kgl. Gymnasium in Coblenz a/Rh. und dem Kgl. Wilhelms-Gymnasium in Berlin. Letzteres verliess er am 12. Sept. 1884 mit dem Zeugniss der Reife und wurde am 22. Octbr. desselben Jahres als Studirender in das Kgl. med.-chir. Friedrich-Wilhelms-Institut aufgenommen. Vom 1. April bis 1. October 1885 diente er als Einjährig-Freiwilliger mit der Waffe bei der 11. Compagnie des Kaiser-Alexander-Garde-Grenadier-Regiments No. 1. Am 25. Juli 1886 bestand er das Tentamen physicum, im Juli 1888 das Examen medicum und rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren: Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Dilthey, Eichler (†), Ewald, Fräntzel, Gerhardt, Gurlt, Gusserow, Hartmann, v. Helmholtz, Hirsch, v. Hofmann, Israel, Koch, Köhler, Kossel, Leuthold, G. Lewin, Leyden, Liebreich, Liman, Olshausen, Oppenheim, Orth, Overweg, Salkowski, Schultze, Schweigger, Schwendener, Schweninger, Senator, Sonnenburg, Virchow, Waldeyer, Westphal.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.